

第三次江戸川区学校教育情報化推進計画

＜平成31年度～平成34年度＞

平成31年4月
江戸川区教育委員会

目次

第1章 教育情報化推進計画の位置づけ.....	3
第1節 策定の趣旨	3
第2節 計画の位置づけ.....	3
第3節 計画期間	4
第2章 教育の情報化をとりまく動き.....	5
第1節 ICT（情報通信技術）を巡る動き.....	5
第2節 教育を巡る動き.....	10
第3節 社会を巡る動き.....	14
第3章 江戸川区における教育情報化の取組みの現状と課題.....	17
第1節 教育情報化の取組み状況.....	17
第2節 取り組むべき課題.....	31
第4章 教育情報化推進における基本的な考え方.....	33
第1節 基本目標	33
第2節 教育情報化の基本方針.....	33
第3節 各分野の推進目標.....	38
第5章 具体的な方向性と取組み方策.....	39



第1章 教育情報化推進計画の位置づけ

第1節 策定の趣旨

江戸川区は、未来を担う子どもたちを育てるため、江戸川区長期計画「えどがわ新世紀デザイン」において、「21世紀にふさわしい学校教育の推進」を掲げています。また、「こころ豊かに たくましく 教育の江戸川区」を教育目標に掲げ、総合的に教育施策を推進しています。

この目標の下、区立小中学校においては、情報技術の発達による教育内容の変化についても積極的な対応を図り、学校のICT環境の充実、教育の情報化を進めるための教員の資質の向上に取り組んでいます。また、児童生徒に対する具体的な指導内容においては、学習指導要領に準拠した情報教育と情報モラル教育の充実や、ICTを活用した授業改善について進めています。さらに、保護者・地域に開かれた学校づくりに向け、学校ホームページによる情報公開などにも取り組んでいます。

今後は、これまでの取組みをさらに充実させるとともに、教育活動において、教員や児童生徒によるICTの積極的・効果的な活用を推進し、「わかる授業」の実現や「確かな学力の向上」に着実につなげていくことが求められています。

江戸川区学校教育情報化推進計画は、その実現に向け、区立小中学校における教育情報化の実態と課題を把握し、基本的な考え方と進めるべき方向性を明らかにすると同時に、目標達成に必要な施策や事業について、体系化・計画化することにより、具体的かつ恒常的な取組みを進めることを目的に策定しました。今般、区内外の状況の変化等に鑑み、一部の内容を改訂し、江戸川区第三次学校教育情報化推進計画として策定します。

第2節 計画の位置づけ

江戸川区学校教育情報化推進計画は、平成14年7月に策定した江戸川区長期計画「えどがわ新世紀デザイン」に基づいて、学校教育の情報化を推進するものです。

具体的には、以下に示す構想及び計画に掲げられた施策のうち、教育情報化施策を実現するための計画です。

- ・ 「江戸川区基本構想」（20年後の江戸川区の将来都市像と基本目標の明確化）
- ・ 「江戸川区基本計画」（平成33年度までの施策や事業を体系化）
- ・ 「江戸川区実施計画」（3年ごとの実現方策の明確化）

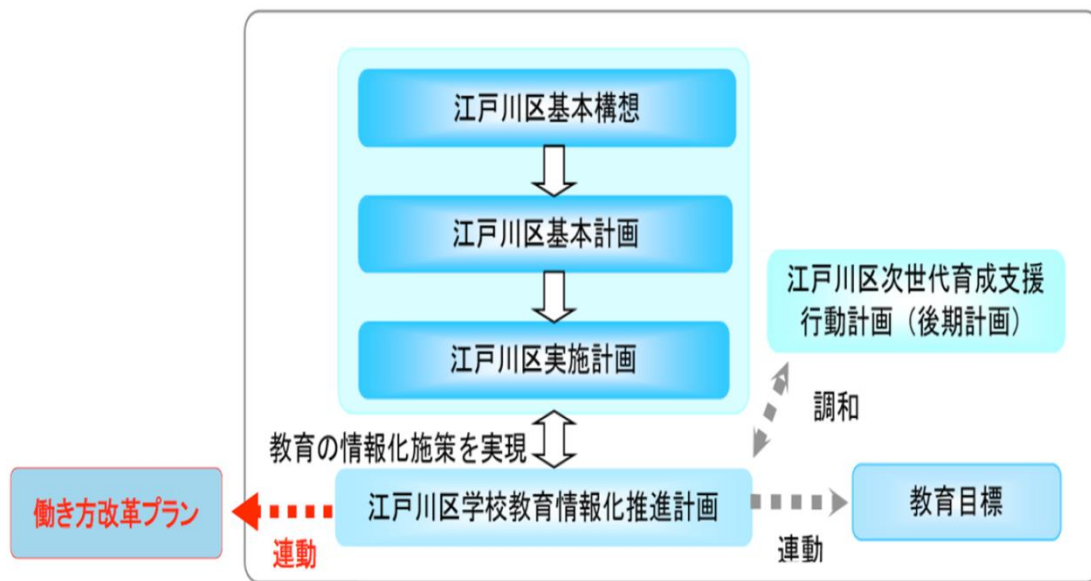
¹ ICTとは、Information and Communications Technology 情報通信技術の略。コンピュータやデータ通信に関する技術の総称。

また、各年度に定める「教育目標」や、次期実施計画とも連動し、教育情報化を総合的に推進するための計画として位置づけるものです。

さらに、本計画は、平成22年策定の「共育・協働 未来への人づくり一次世代育成支援行動計画（後期計画）」との調和を図っています。

また、昨今、大きな課題となっている学校における働き方改革のための「働き方改革プラン」と、今後、連動を図っていきます。

●図表1-1 江戸川区学校教育情報化推進計画の位置づけ



第3節 計画期間

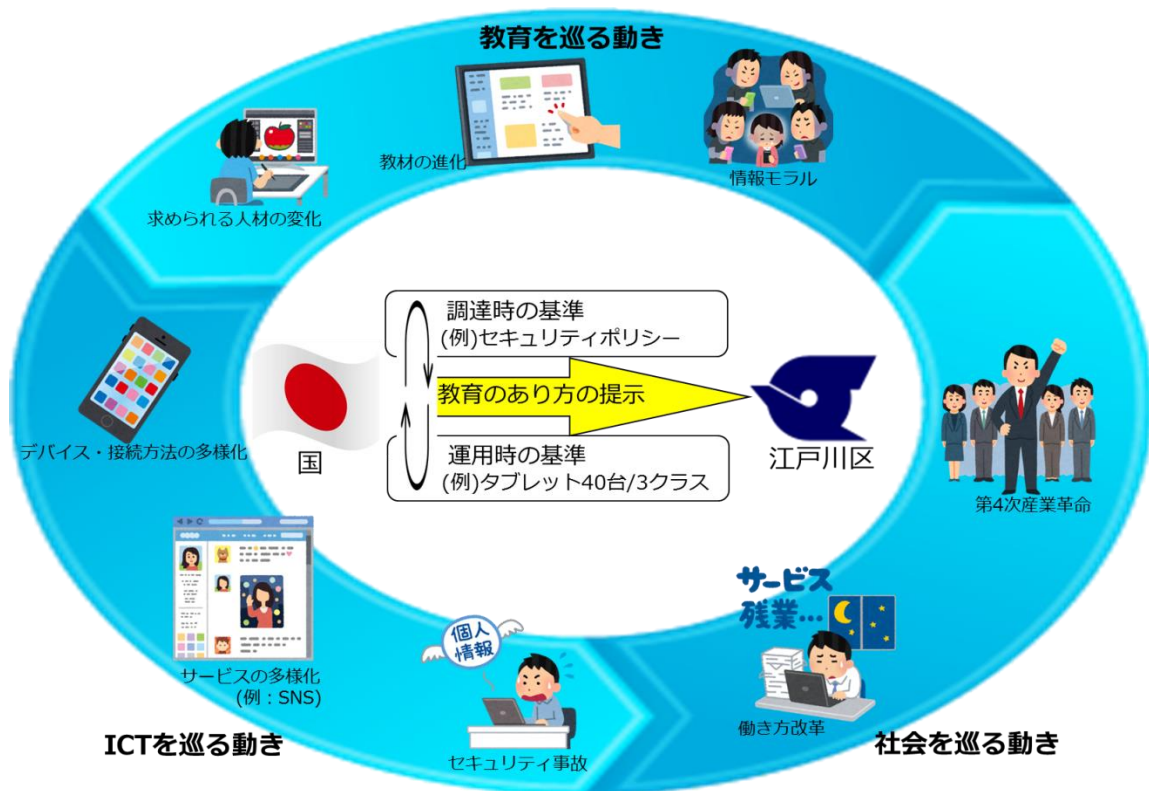
本計画は平成31年度から平成34年度を計画期間とします。このうち、平成31年度）及び平成32年度を「前期」、平成33年度及び平成34年度を「後期」と位置づけます。

前期終了年次に、社会情勢や区の実情に合わせて後期計画内容の見直しを図るなど、関連する計画との連携を図りながら、計画の実効性を確保します。

第2章 教育の情報化をとりまく動き

江戸川区第二次学校教育情報化推進計画を策定した平成26年頃から、学校教育をとりまく環境が大きく変化してきました。特に、ICT（情報通信技術）を巡る動き、社会を巡る動き、教育を巡る動き、には顕著な変容が認められ、国による教育方針の転換、ひいては、区における教育環境の整備（調達や運用）の基準の見直しなども必要になってきたところです。

●図表2-1 学校教育をとりまく環境の変化のイメージ



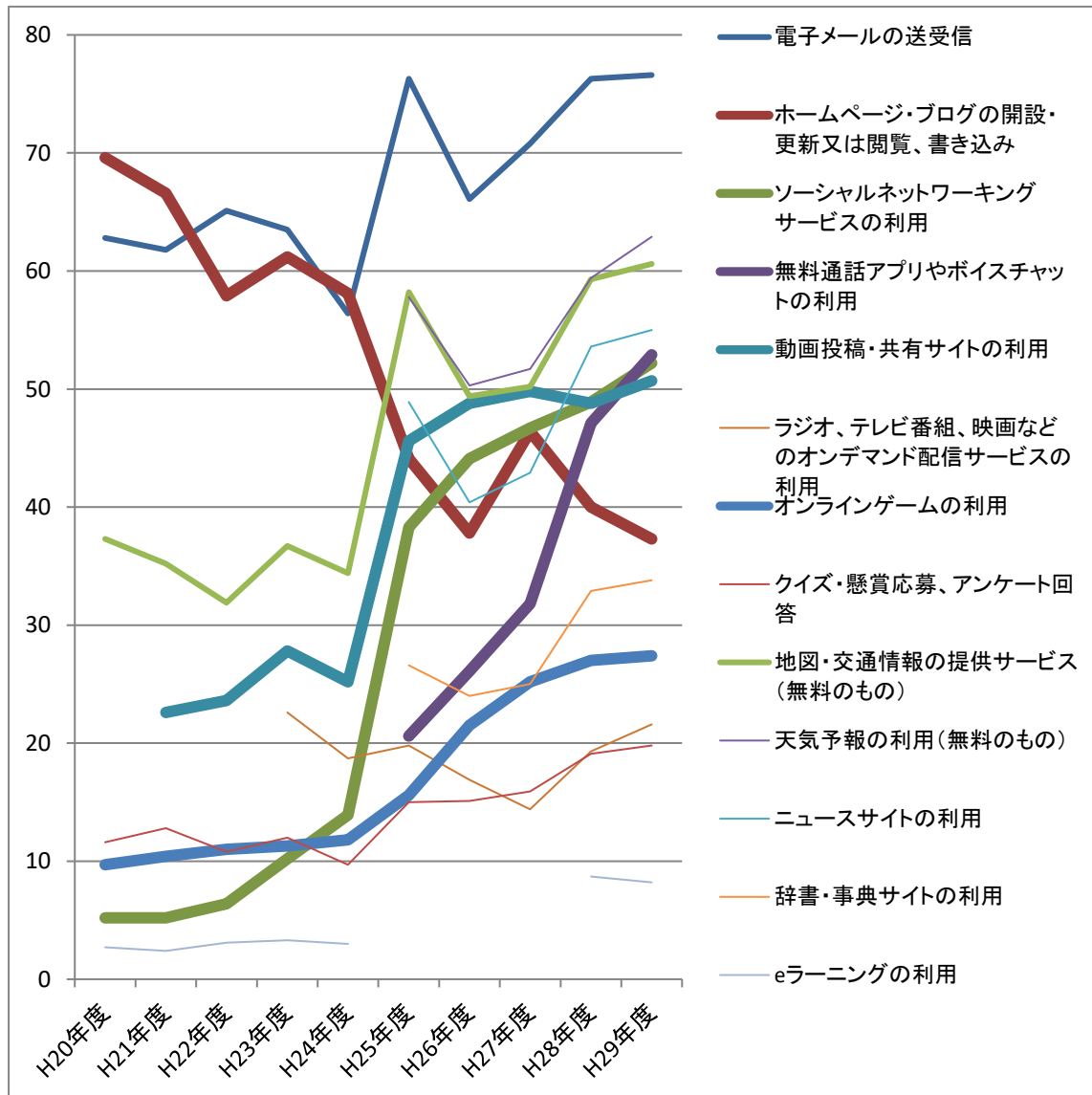
第1節 ICT（情報通信技術）を巡る動き

総務省の調査によると、平成29年9月末現在では、6歳以上の国民の80.9%がインターネットを利用しているものと推定されています。実質的にはほぼ全ての国民がインターネットを利用する社会となっていると言えます。

ただし、近年、その使い方は大きく変化しています。従来は、「ホームページ等を開設し

たり閲覧したりする」「電子メールを送受信する」などといった目的のためにインターネットを利用する人が大半でしたが、最近では「ホームページ等」の利用比率が年々低下し、代わって「ソーシャルネットワーキングサービス²の利用」「動画投稿・共有サイトの利用」「無料通話アプリ等の利用」を目的とした利用者が半数以上を占めるようになりました。

●図表2-2 インターネットの利用目的の変化



出所：総務省 各年度通信利用動向調査から作成

この傾向は、10歳代・20歳代の若い世代に留まらず、30歳代・40歳代といった小

² ソーシャルネットワーキングサービス（SNS：Social Networking Service）とは、インターネット上で、登録された利用者同士が交流を支援する会員制サービスのことです。

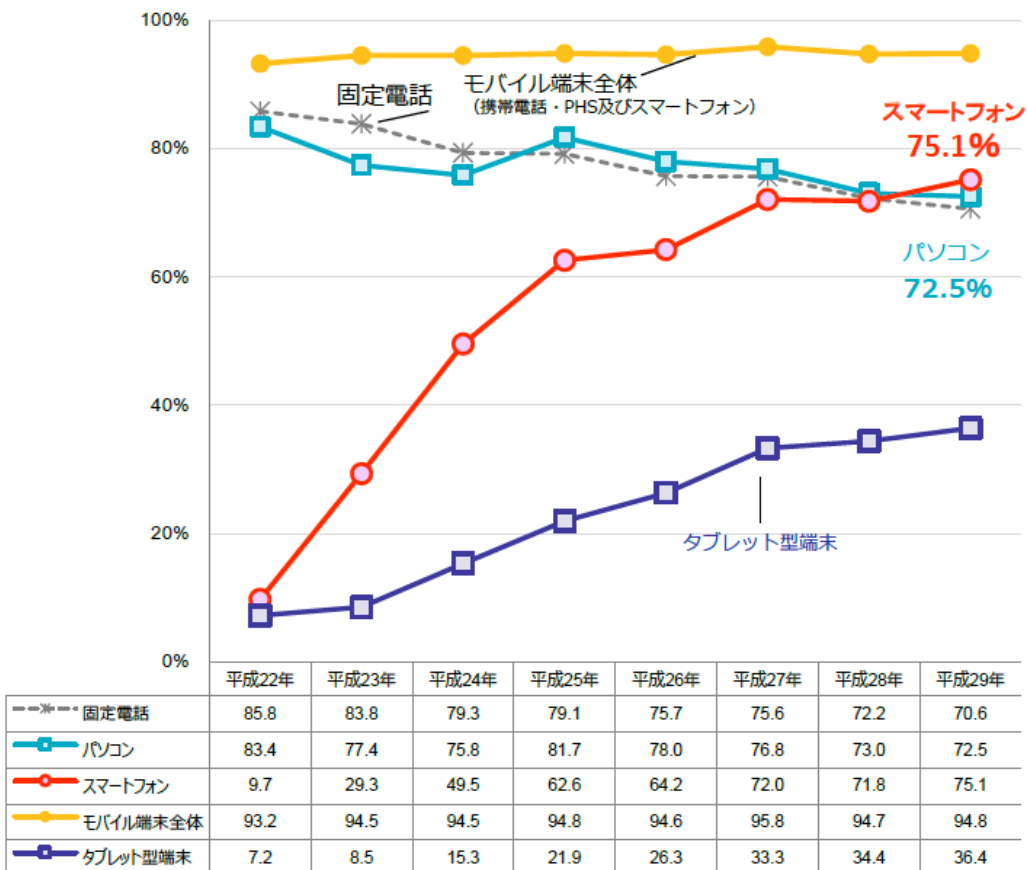
中学校の保護者世代でも顕著で、ここ数年で、インターネットの使い方が大きく変容を遂げていると言えます。

また、近年、一般の家庭が保有する通信機器として、「スマートフォン」や「タブレット型端末」³が急速に普及しており、それぞれ、約75%、約36%の家庭が保有しています。

代わって、「パソコン」の保有率が年々低下しており、パソコンを保有する家庭は、スマートフォンを保有する家庭よりも少なくなっています。

このように、児童生徒から高齢者まで国民のほとんどがインターネットを利用するようになった社会では、「パソコンを使ってインターネットにアクセスし、電子メールを送受信したりホームページを閲覧したりする」といった使い方よりも、特に、中年世代以下では、「スマートフォンやタブレット型端末を用いてインターネットにアクセスし、Twitter、Facebook、LINE、YouTubeなどを利用する」といった使い方が主流となりつつあるようです。

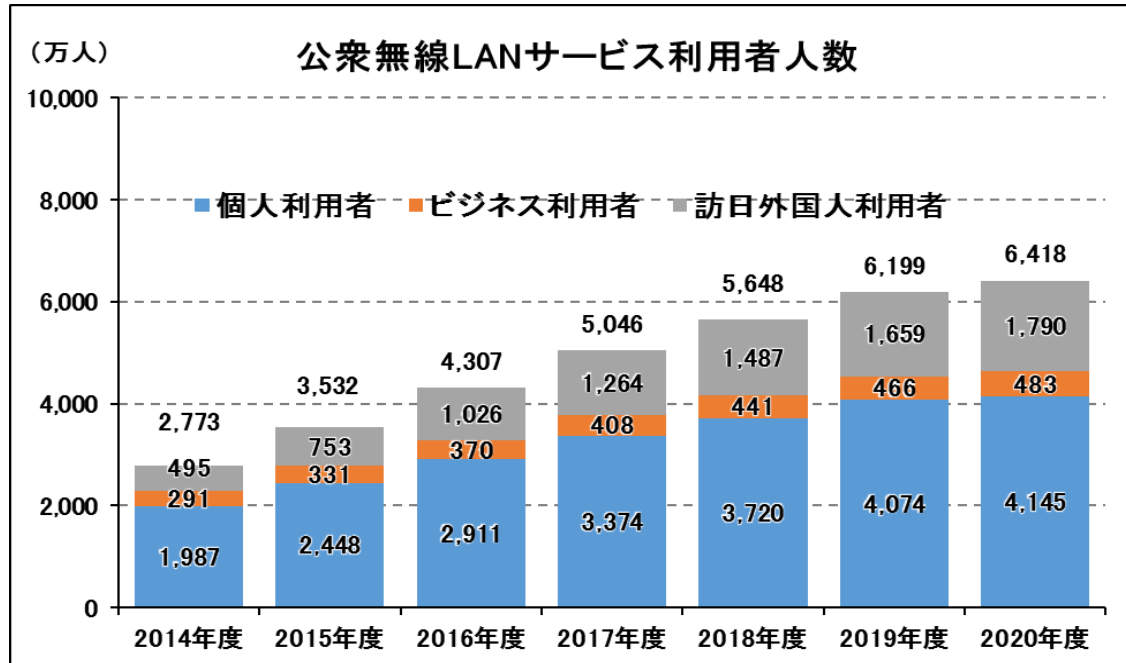
●図表2-3 一般家庭が保有する通信機器



出所：総務省「平成29年度通信利用動向調査」

³ タブレット型端末とは、平板状で携帯性の高い情報端末です。最近では、タッチパネルによる入力方式を備え、端末間の通信機能や携帯電話機能を有するものが主流となっています。

●図表2-4 無線LANサービスの普及



※日本在住の個人・ビジネス利用者は各年度末（3月末時点）の利用者数。2017年度以降は予測値。

※日本在住の個人・ビジネス利用者の定義は1か月に1回以上利用するアクティブユーザー。

※訪日外国人利用者の定義は訪日時に1回以上利用したユーザーの年間合計数。

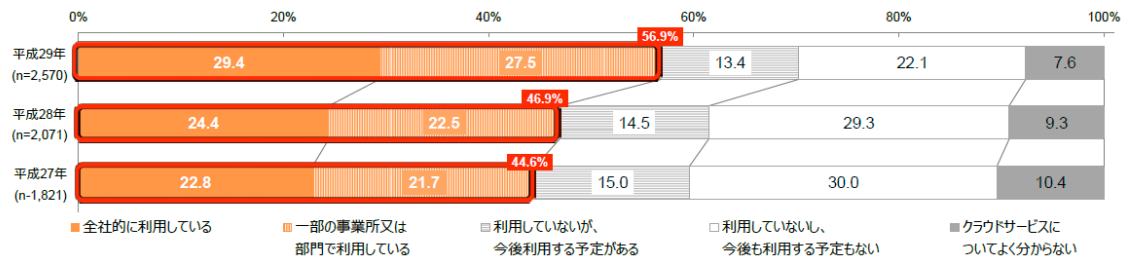
出所：ICT総研「2017年 公衆無線LANサービス利用者動向調査」

これらの通信機器をインターネットに接続するにあたって、従来のように、固定電話回線や携帯電話回線といった電話回線を利用したり、光ファイバなどのインターネット回線を自宅に引き込んで通信機器に接続したり、といった方法ではなく、無線LANと呼ばれる通信手段の利用者が増えてきました。自宅内や企業内・学校内などの通信環境が無線LAN化されているケースが一般的となり、街中のカフェ・駅・ホテル・公共施設などでは、誰でも無料で利用できる公衆無線LANサービスが地方自治体や企業などによって提供され、数千万人が利用するようになり、インターネットの使い方も劇的に変化しつつあります。

また、このように、いつでも手元にある通信機器（スマートフォンなど）を用いて、常にインターネットに繋がっている環境で、様々なサービスを利用する形態が一般的になり、サービスやデータは、手元の機器ではなく、インターネットの接続先のコンピュータ（サーバ）で動いていたり保管されていたり、といった利用形態（クラウドサービス）が普及するようになりました。

このような仕組みを企業のオフィスや自宅のパソコンなどからも活用する方式が急拡大しています。

●図表2-5 クラウドサービスの普及



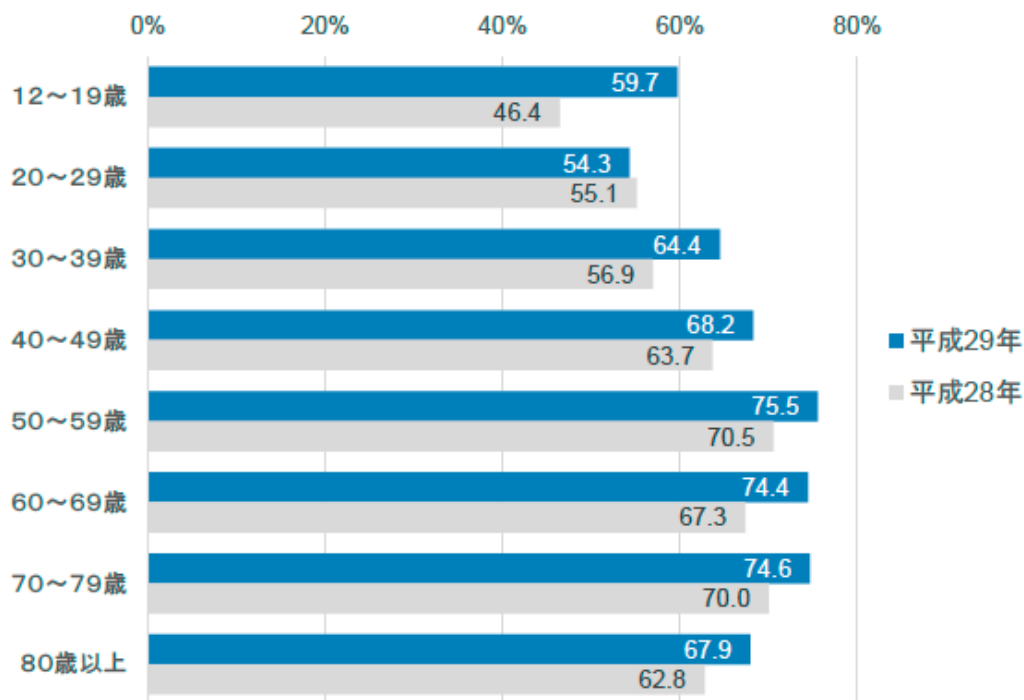
出所：総務省「平成29年度通信利用動向調査」

このように、その使い方などが大きく変化しつつ、当たり前のようにインターネットを利用する社会になりました。

しかしその一方で、インターネットの発展には影の部分も多く存在し、ネットワーク上で有害情報が流されるといった事件や詐欺事件、自らの個人情報に不当に流出するといった事件なども頻発しています。あるいは、若年層を中心にネット依存症が増加しつつあるなど、そのようなトラブルに巻き込まれないよう、児童生徒が正しくICTを活用する力を身に付けることも求められています。

実際、インターネット利用に対する不安感が希薄だった10歳代の間でも不安が高まり、約6割の若者がインターネット利用に不安を感じるようになってきました。

●図表2-6 インターネット利用における不安



出所：総務省「平成29年度通信利用動向調査」

第2節 教育を巡る動き

2-1 学習指導要領の改訂

学校には児童生徒を教育する役割があり、将来、児童生徒が大人になって社会に出たときに意味のある教育を行う必要があります。前述のように、社会が大きく変化を続けていくなかで、児童生徒が大人になる数年後～十数年後を想定すると、今日では想像もできないような社会変革が進んでいるかもしれません。

そのような変化の激しい社会では、絶えず新しい知識が生まれることから、児童生徒が身に付けるべき知識は、現在とはかなり異なったものになると同時に、社会変革に応じて知識が常に変化し続けるものと考えられます。このため、そういった変化に対応していく力として「学び続ける姿勢、学ぶ力としての学力」の重要性が増しています。

このような社会の変革を背景として、平成29年に「社会に開かれた教育課程の実現」として、小中学校の学習指導要領が告示されました。

新しい学習指導要領では、

- 教育基本法、学校教育法などを踏まえ、これまでの我が国の学校教育の実践や蓄積を活かし、子どもたちが未来社会を切り拓くための資質・能力を一層確実に育成。その際、子どもたちに求められる資質・能力とは何かを社会と共有し、連携する「社会に開かれた教育課程」を重視。
- 知識及び技能の習得と思考力、判断力、表現力等の育成のバランスを重視する現行学習指導要領の枠組みや教育内容を維持した上で、知識の理解の質をさらに高め、確かな学力を育成。
- 先行する特別教科化など道徳教育の充実や体験活動の重視、体育・健康に関する指導の充実により、豊かな心や健やかな体を育成。

といった基本的な考え方のもと、「何ができるようになるか」を明確化し、我が国の教育実践の蓄積に基づく授業改善を実現することによって、知識の理解の質を高め資質・能力を育む「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指しています。

このため、「カリキュラム・マネジメント」という考え方が打ち出され、

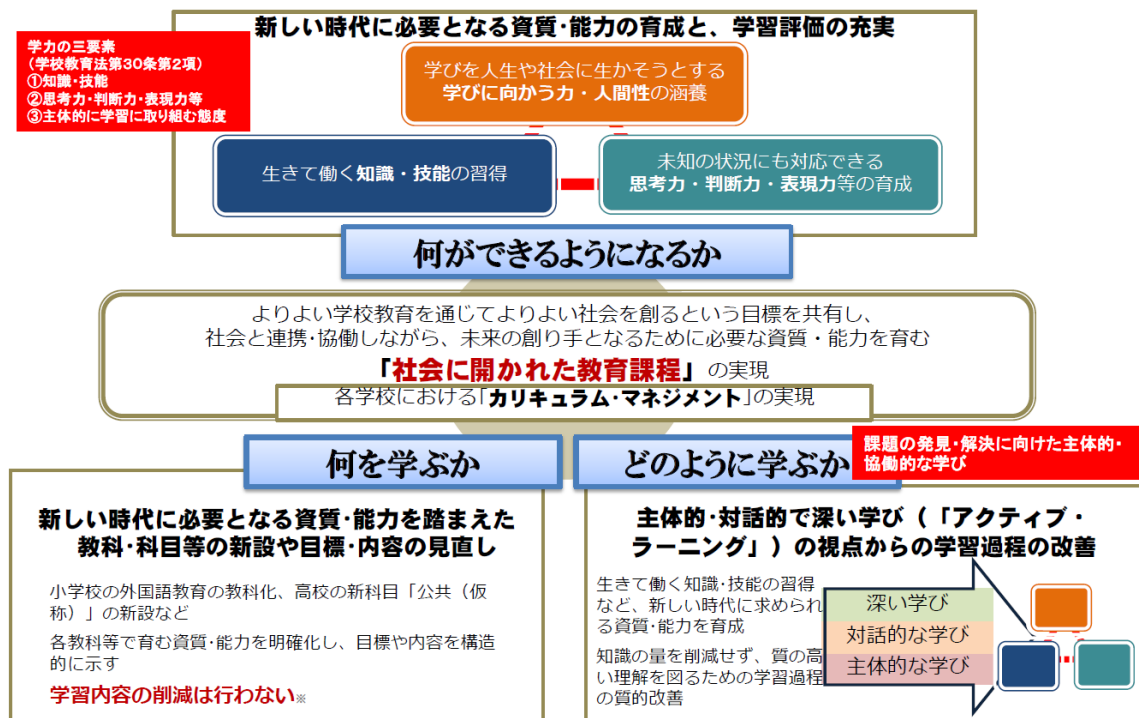
- 教科等の目標や内容を見渡し、特に学習の基盤となる資質・能力（言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等）や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成のためには、教科等横断的な学習を充実する必要。また、「主体的・対話的で深い学び」の充実には単元など数コマ程度の授業のまとまりの中で、習得・活用・探究のバランスを工夫することが重要。
- そのため、学校全体として、教育内容や時間の適切な配分、必要な人的・物的体制

の確保、実施状況に基づく改善などを通して、教育課程に基づく教育活動の質を向上させ、学習の効果の最大化を図るカリキュラム・マネジメントを確立。

と位置付けられています。

そのうえで、「言語能力の確実な育成」「理数教育の充実」「伝統や文化に関する教育の充実」「道徳教育の充実」「体験活動の充実」「外国語教育の充実」などの教育内容の改善事項がかけられています。

● 図表2-7 学習指導要領改訂のポイント



出所：文部科学省

この第8次学習指導要領は、小学校では平成32年度から、中学校では平成33年度から実施される予定となっています。

2-2 教育のICT化に向けた環境整備

一方、このような社会の新しい理念を実現するため、教育の情報化を推進する新しい環境整備計画である「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）」（平成30年度～34年度）が策定されました。

ここでは、平成30年度以降の学校における水準として、

- 学習者用コンピュータ……3クラスに1台分程度

- 指導者用コンピュータ……授業を担当する教師1人1台
- 大型提示装置・実物投影機……100%整備
- 超高速インターネット及び無線LAN……100%整備
- 統合型校務支援システム……100%整備
- ICT支援員……4校に1人配置

といった整備目標が設定されています。

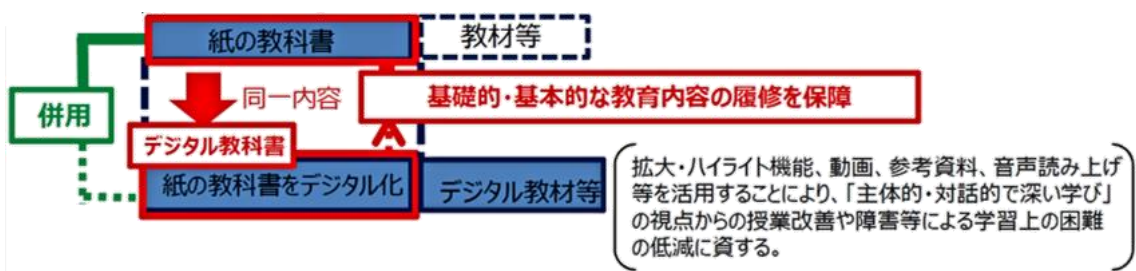
前計画（第2期教育振興基本計画）に比べ、ICT機器の普通教室での活用イメージが強まっており、整備に必要とされる経費については、単年度各1,805億円の地方財政措置を講じることとされています。

2-3 学習者用デジタル教科書の導入

また、2010年代中にはすべての小学校、中学校、高等学校、特別支援学校で教育環境のIT化の実現が志向されている状況下で、平成31年度に学習者用デジタル教科書が導入される予定となっていることも、大きな変化と言えます。

従来、学習者（児童生徒）が学習に用いる教科書は「紙」として、義務教育段階では無償給付されてきました。指導者（教員）が教授に用いる教科書や、教科書を補助する教材（いわゆる副教材）については、デジタル化が進んでいきましたが、今般、学校教育法が改正されたことにより、デジタル教科書（学習者用）が導入されることとなりました。

●図表2-8 デジタル教科書のイメージ



出所：文部科学省

これは、新学習指導要領を踏まえた「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を企図したもので、検定済教科書の内容を電磁的に記録した「デジタル教科書」がある場合は、教育課程の一部において、通常の紙の教科書に代えて「デジタル教科書」を使用可能となりました。（視覚障害、発達障害などの事由により通常の紙の教科書を使用して学習することが困難な児童生徒に対して、文字の拡大や音声読み上げなどによってその学習上の困難

の程度を低減させる必要がある場合には、教育課程の全部において、通常の紙の教科書に代えて「デジタル教科書」を使用可能。)

なお、紙の教科書は引き続き給付されます。

2-4 重要性が高まる情報セキュリティ

このように、学校教育を通じて子どもたちが身に付けるべき資質・能力や学ぶべき内容、学び方の見通しが大きく変革し、ICT環境も進化を遂げる中、学校教育を取り巻く情報セキュリティの重要性がより増しています。

学校教育における情報セキュリティ上の脅威は多々ありますが、近年、特に個人情報の漏えいを伴う事故（インシデント）が多発しており、判明しているものだけでも、毎年数百件の事故が発生し、毎年十万人以上の個人情報の漏えいが生じています。

特に、平成28年に佐賀県で発生した学校ネットワークへの不正アクセス事件では14,355名分の個人情報、平成30年に前橋市で発生した教育委員会サーバへの不正アクセス事件では47,839名分の個人情報が窃取され、大きな問題となりました。

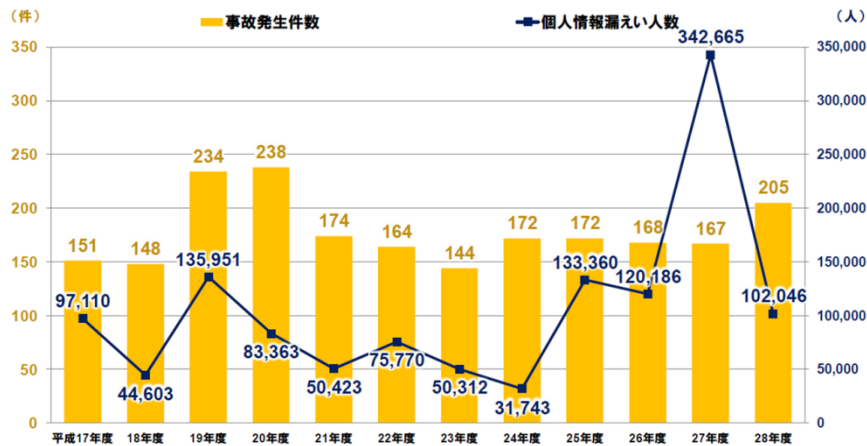
文部科学省では、このように学校が保有する機微情報に対する不正アクセス事案が多発し、学校現場ならではの特徴を考慮した情報セキュリティを確立する必要性が高まったことから、平成29年に「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を策定しました。

このガイドラインでは、

- 組織体制を確立すること
- 児童生徒による機微情報へのアクセスリスクに対応すること
- インターネット経由による標的型攻撃等のリスクへの対応を行うこと
- 教育現場の実態を踏まえた情報セキュリティ対策を確立させること
- 教職員の情報セキュリティに関する意識の醸成を図ること
- 教職員の業務負担軽減及びICTを活用した多様な学習の実現を図ること

などが挙げられています。

●図表2-9 学校における個人情報漏えい事故の発生状況



出所：I S E N

第3節 社会を巡る動き

情報化社会の進展は、近年、新たな段階を迎え、I o T⁴・ビッグデータ⁵・A I⁶・ロボットといった新技術が創出する「第4次産業革命」のフェーズに達したと言われています。

政府は、平成28年1月に閣議決定した「第5期科学技術基本計画」において『第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアチブ』を定め、情報活用能力を備えた創造性に富んだ人材の育成が急務と位置づけています。ここでは、トップレベル人材の育成等とともに、初等中等教育段階では、「情報活用能力の育成・教育環境の整備」を目指し、

- ・ 次世代に求められるプログラミングなどの情報活用能力の育成
- ・ アクティブラーニングの視点に立った指導や個の学習ニーズに対応した「次世代の学校」創生
- ・ 学校関係者や関係企業等で構成する官民コンソーシアムの設立

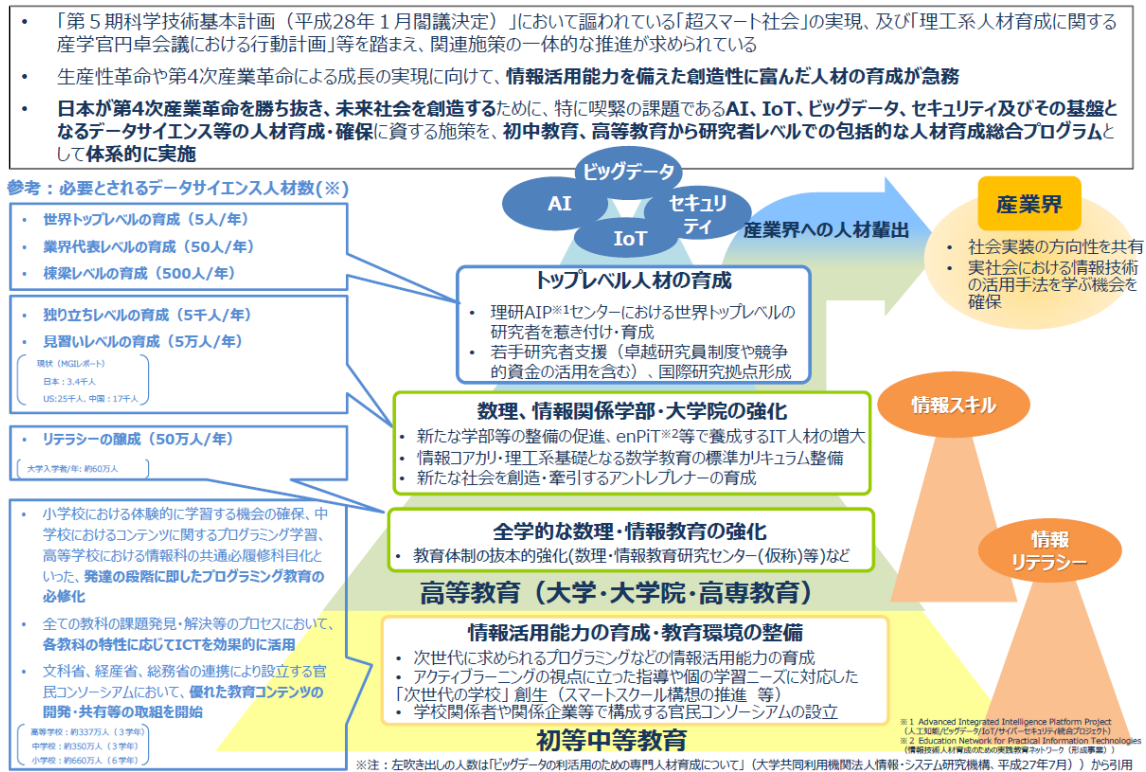
などが具体策として掲げられています。

⁴ I o Tとは、“Internet Of Things”（モノのインターネット）の略で、従来はネットワークに接続されていなかった様々なモノが接続されることを指します。自動車、家電、建物、などのモノが、ネットワークに接続されることによって、モノを通じて収集されたデータを解析したり、ほかのサービスに連携させたり、モノを制御することによって新たなサービスを生み出すことが期待されています。

⁵ ビッグデータとは、コンピュータを始め、様々な機器を通じて収集された形式や種類も多様な膨大な量のデータを指します。ビッグデータを記録・保管して即座解析することによって、ビジネスや社会に有用な知見を得たり、従来にない新たなサービスやシステムの提供が期待されています。

⁶ A Iとは“Artificial Intelligence”（人工知能）の略で、人間の脳が行っている知的な作業をコンピュータで模倣したソフトウェアやシステムを指します。人間の使う自然言語を理解したり、論理的な推論を行ったり、経験から学習したりするコンピュータプログラムが活用されることにより、社会が大きく変わると言われています。

●図表2-10 第4次産業革命下で求められる人材育成のイメージ



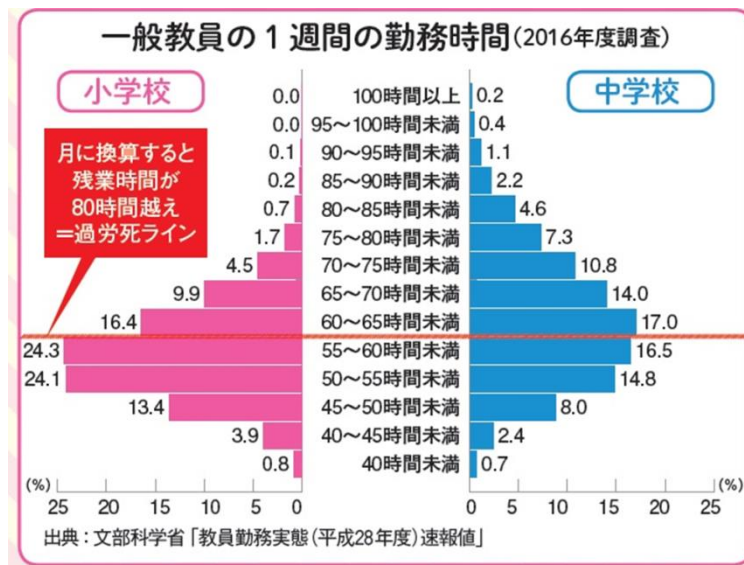
一方、わが国においては、先進諸国と比較して、労働者の「生産性の低さ」が問題視されるケースが多くなっています。そして、「生産性の低さ」と表裏一体の関係にある常態的な長時間労働は、労働者が心身を病むケースを引き起こしたり、酷い場合には「過労死」と呼ばれる不幸な出来事も招いてしまっています。

政府は、「働き方計画実行計画」を策定し、「長時間労働の是正」「同一労働同一賃金」「インターバル規制」などといった「働くためのルール」の環境改善を図るとともに、時間や場所にとらわれない柔軟な働き方である「テレワーク」の推進など、様々な側面からの「働き方改革」を推し進めようとしており、多くの企業や官公庁も積極的に取組み始めています。

長時間労働の常態化は、小中学校の教職員も例外ではなく、文部科学省の調査によれば、小学校の一般教員の約3分の1、中学校の一般教員の6割弱が、いわゆる「過労死ライン」と呼ばれる水準以上の時間外勤務を行っていることが明らかになっており、教職員の健康や長時間労働に伴うワーク・ライフ・バランス（仕事と生活の調和）の低下が懸念されています。

加えて、教員が労働時間を費やす業務が、事務処理であったり、会議であったりと、長時間労働にもかかわらず、教員が児童生徒に向き合う時間が確保できない現象も散見されています。

●図表2-11 教員の勤務時間



そこで、文部科学省では平成29年に「学校における働き方改革に係る緊急提言」を打ち出し、それを承げるかたちで、東京都では平成30年に「学校における働き方改革推進プラン」を策定、区でも平成30年10月に「学校における働き方改革プラン」を策定し、教職員の働き方の是正を図っています。

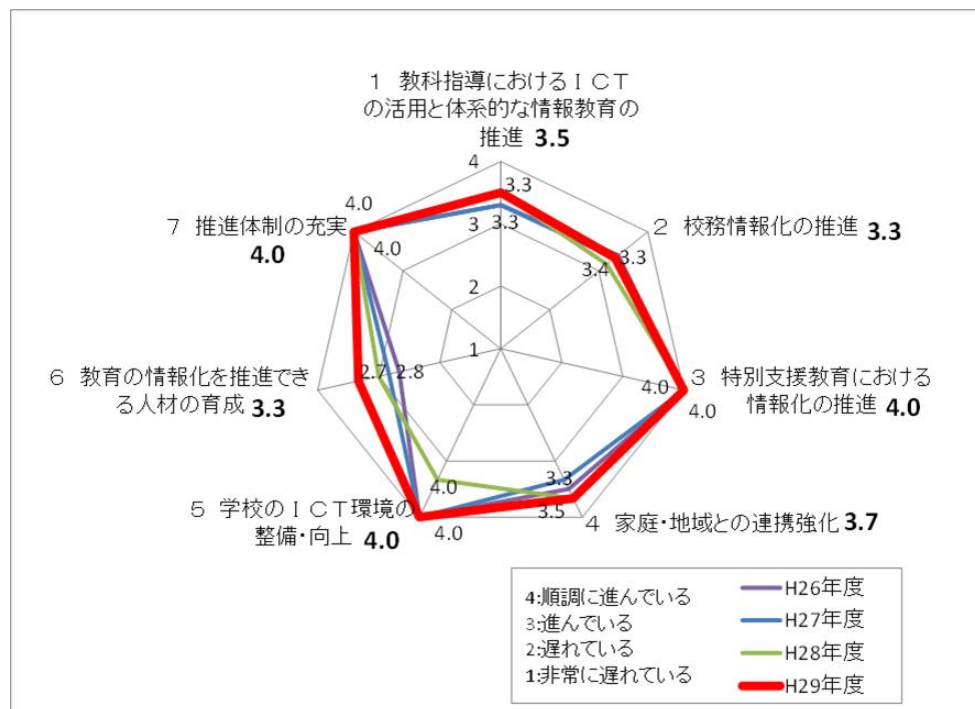
第3章 江戸川区における教育情報化の取組みの現状と課題

第1節 教育情報化の取組み状況

1-1 計画の進捗状況

区では、平成26年度から平成29年度を計画期間とする第二次教育情報化推進計画を策定し、区立小中学校における教育情報化の取組みを推進しています。当計画における基本目標のもと、二つの施策分野に分類される7つの基本方針に基づいた事業を計画し、体系的に教育情報化を推進してきました。各事業の進捗状況を数値化し分野ごとに平均化すると、下表のとおりとなります。全ての分野において、「3. 進んでいる」以上となっており、概ね計画通りに進捗していると言えます。

●図表3-1 施策分野別の進捗状況



	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
1 教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進	3.3	3.3	3.5	3.5
2 校務情報化の推進	3.4	3.3	3.2	3.3
3 特別支援教育における情報化の推進	4.0	4.0	4.0	4.0
4 家庭・地域との連携強化	3.5	3.3	3.7	3.7
5 学校のICT環境の整備・向上	4.0	4.0	3.3	4.0
6 教育の情報化を推進できる人材の育成	2.7	2.8	3.0	3.3
7 推進体制の充実	4.0	4.0	4.0	4.0

計画通り順調に進捗している計画分野としては、「3. 特別支援教育における情報化の推進」「5. 学校のICT環境の整備・向上」「7. 推進体制の充実」などが挙げられます。

一方で、「2. 校務情報化の推進」「6. 教育の情報化を推進できる人材の育成」などの計画分野では、必ずしも計画通りに進捗していない面も見受けられます。

1-2 教育情報化の取組み状況

各計画分野における具体的な取組み状況は次のとおりです。

① 教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進

第二次教育情報化推進計画では、計画前期の平成26・27年度を日常的なICT活用と体系的な情報教育の定着の時期と位置付け、実践的な活用事例の研究・収集・展開や、情報教育における計画や知識の充実を図ってきました。

後期の平成28・29年度は、教科指導におけるICT活用として、小学校はデジタル教科書の活用、中学校はタブレットPCの活用に取り組んできました。

また、教員に対しては情報モラル教育に関する研修や情報教育におけるモデルプランの展開を行い、情報モラル指導力の向上を推進しました。

● ICT活用経験・知見の蓄積と活用

教育委員会において、ICT活用の実践事例等についての研究を実施し、各学校において、電子黒板等のICT機器や学習用コンテンツを活用した研究授業を実施しました。これらにより蓄積したICT活用経験・知見や委託事業者からの情報等を収集し、「教育ネットえどがわ」を活用して区内での共有の仕組みを整備しました。

具体的には、区内への共有「教育ネットえどがわ」に「教科におけるICT活用参考サイト」、「自作教材（例：算数プリント（百ます計算、筆算プリント）」、「デジタル教材の動画（小学校体育（運動領域）」、「特別支援教育通信」等を掲載しました。

また、授業研究可能な区教育研究部40部会のうち、研究授業で等のICT機器（電子黒板、実物投影機、デジタルビデオ、デジタルカメラ等）を活用した部会が75%にのぼり、実際の研究授業において、ICT活用に関わる研究授業を実施した比率も78%に達しています。（電子黒板を活用した研究授業は57%、電子黒板以外のICTを活用した研究授業は49%。）

● ICT活用状況の検証

各学校の通常の授業における大型提示装置（書画カメラ、テレビ、電子黒板のいずれか）の利用率は、小学校で94%、中学校で61%、となっており、ICTの活用が浸

透していると言えます。

- **体系的な情報教育の推進**

情報教育を実践するにあたってのモデルプランを検討し、「教育ネットえどがわ」において「児童の発達段階に応じたICT活用能力育成モデルカリキュラム」を掲載し、情報教育におけるモデルプランの共有・普及を推進しました。

- **情報モラル指導力の向上推進**

情報モラル指導力の向上に向け、区から学校への情報提供や教員に対する全体研修を行うとともに、校内研修の実施を促進し組織的な取組みを推進しました。

具体的には、小学校の79%、中学校の82%において「情報モラル教育に関する校内研修」を実施するとともに、「教育ネットえどがわ」に情報モラルの指導用資料リンク集である「情報モラル指導資料」を掲載し、全教員を対象に情報モラル講座をeラーニングにより実施しています。

- **情報教育推進状況の検証**

各教科の授業等での実践を通じた情報教育の内容の充実を図り、74%の学校において、児童生徒への情報活用能力育成機会を提供しています。

また、81%の学校が児童生徒・家庭地域に対する情報モラルに関する取組みを実施しています。

② 校務情報化の推進～校務・事務の効率化による学校経営の改善、教育の質の向上～

江戸川区では、平成20年度に校務支援システムを導入し、平成22年に保健機能の整備、平成23年に特別支援学級の電子化対応と機能の充実を図ってきました。第二次情報化推進計画では、計画前期の平成26・27年度を校務事務の電子化による標準化範囲の拡大の時期と位置づけ、これを受けて後期の平成28・29年度は、校務支援システムの利用を定着させて効率化の実践事例を積み重ねる時期としました。

また、情報セキュリティ及びICTマネジメントルールの充実と運用を進め、これまで築いてきた情報セキュリティマネジメントの仕組みを継続的に見直し、改善を図ることとしました。

- **校務情報化の更なる推進**

学習指導要領改訂や関係法令改正等に対応するため、校務支援システムのバージョンアップを実施し、校務の円滑な実施を図りました。

例えば、小学校における外国語・道徳、中学校における道徳が「教科化」されたこと

に伴う通知表成績入力欄の追加等を行いました。

また、週案や学校日誌に関わる業務の電子化・標準化を進め、校務支援システムの利用範囲を拡大しました。

引き続き、校務支援システムヘルプデスクによる教職員サポートや、現場のニーズを反映した機能追加等により、更なる校務情報化を推進していきます。

- **校務情報化の検証**

校務情報化の進捗状況について定期的に把握・検証を行っています。例えば、校務支援システムにおけるグループウェア機能の利用状況は、小学校で89%、中学校で80%となっています。

- **情報セキュリティ及びICTのマネジメントルールの充実と運用**

各学校において情報セキュリティ及びICTのマネジメント実施手順の策定・運用を行うとともに、教育委員会が管理する情報セキュリティ及びICTのマネジメントルールの充実を図り、適切な運用を行っています。なお、平成29年に文部科学省から「教育情報セキュリティポリシーガイドライン」が公表されたことを受け、セキュリティポリシーの更新について検討を進めています。

- **情報セキュリティの知識・実践の定着**

情報セキュリティに関する研修だけでなく、情報セキュリティハンドブック等を活用し、日常的な実践の中で情報セキュリティ対策の理解と定着を図り、情報セキュリティ対策水準の向上を図っています。特に新任者、転入者に対しては漏れないように実施しています。

具体的には、夏季と冬季に情報セキュリティ講座をeラーニングにより全教員へ提供しており、夏季97%、冬季98%、と高い受講率となっています。また、「教職員のための情報セキュリティ・個人情報保護実践ハンドブック」のチェックシートによる自己診断の実施も全教員を対象に実施していますが、実施率は47%と、まだ浸透し切れていない状況です。

③ 特別支援教育における情報化の推進～適切なICT環境の研究～

第二次情報化推進計画では、計画前期の平成26・27年度を特別支援教育における「適切なICT環境の研究」の時期と位置付けました。平成28年度より「情緒障害等通級指導学級」を「特別支援教室」における巡回型指導に切り替えていくこととなったことから、巡回指導教員は特別支援教室で指導するとともに、在籍学級での支援も行います。これに対応して江戸川区では平成28年度、巡回指導用にタブレット端末を配備し、タブレット向けの

教材アプリの選定など環境整備の検討を進め、平成29年度から本格的な運用を進めています。

● **特別支援教育における適切な環境整備の研究**

特別支援学級の巡回指導員に対してiPadを配備し、アプリケーションの追加導入を行い、より分かりやすい授業の推進を図りました。

また、特別支援教室・学級に対してアンケート調査を行い、端末・アプリケーションの使用方法の特性を研究しています。

④ **家庭・地域との連携強化～積極的な情報発信～**

第二次情報化推進計画では、計画前期の平成26・27年度を「連携強化に向けた適切なコミュニケーションの定着」を図る時期として位置付け、学校向けホームページや保護者向けメール配信システムによる積極的な情報発信を進めました。

平成28・29年度も引き続き、情報発信の実施定着を図っています。

● **ホームページによる情報公開の推進**

CMS（コンテンツマネジメントシステム）を活用し、効率的に学校ホームページを運用しています。

その内容の充実を図り、見やすさや児童生徒のプライバシーにも配慮しながら、家庭・地域の理解を深めるための積極的な情報公開を推進しています。

各学校において、週1回以上の頻度でホームページを更新している比率は、小学校で82%、中学校で73%、と多くの学校が積極的な情報発信に取り組んでいます。

● **保護者との連絡体制の充実**

学校ホームページやメール配信システムを活用し、保護者との連絡体制の充実を図るとともに、情報モラルに関する各種の啓発活動を通じて地域住民や保護者の理解と協力の度合いを深めるよう取り組んでいます。

具体的には、すべての学校において、保護者向けメール配信システムを活用した情報伝達の仕組みを導入しています。全般的には環境が整っているとと言えます。保護者・地域を対象とする情報モラル啓発活動の実施率も71%に達しています。

全般的に、学校ホームページの定期的な更新や緊急連絡メール配信システムの利用がほぼ定着したと言えます。

情報モラル教育についても、教員研修や情報共有が図られ、児童生徒のみならず、保護者に対する意識啓発にも力を入れていると言えます。

⑤ 学校のICT環境の整備・向上～長期的視点に立ったICT環境の整備～

第二次情報化推進計画では、計画前期の平成26・27年度において、「長期的な視点に立ったICT環境の検討」を行う時期として位置付け、検討を進めました。

平成28年度には中学校のパソコン室等に設置された教育用端末を画面着脱式のタブレットPCPCに更改するなど、21世紀にふさわしい新しい学びのスタイルの実践につなげていきます。

● **ICT環境の在り方に関する研究・検討**

タブレットPCPCの配備については順次導入を進めており、安全に配慮した効率的・効果的な管理体制ならびに十分な教育効果を挙げるための体制など、様々な側面から検討を進めています。

● **既存の設備環境が抱える課題などへの対応**

教室などのICT環境の利便性や拡張性の課題に対する具体的な対策について整備を推進しています。従来、教員によるICTの活用や、PC教室での児童生徒の利用を想定して、設備環境を整備してきたことから、新学習指導要領の実施に向け、「主体的・対話的で深い学び」実現のためのICT環境整備の在り方の検討などが必要となっています。

先述したように、国では平成30年度以降の学校におけるICT環境の水準として、「学習者用コンピュータ……3クラスに1台分程度」「指導者用コンピュータ……授業を担当する教師1人1台」「大型提示装置・実物投影機……100%整備」「超高速インターネット及び無線LAN……100%整備」「統合型校務支援システム……100%整備」などの整備目標を目指しています。

江戸川区では、超高速インターネット（100Mbps）や統合型校務支援システムの整備率が100%に達するなど、対外的なネットワーク環境や校務支援システム環境が充実しています。

また、普通教室内のICT環境についても、普通教室の電子黒板整備率が全国平均の3倍を超えるなど、先進的な環境の整備が進んでいます。

その一方で、教育用コンピュータ（学習者用コンピュータ）1台当たりの児童生徒数は8人/台を超えています。

また、国が100%の整備を目指す普通教室の無線LAN整備が江戸川区ではなされていません。

●図表3-2 学校のICT環境水準

	国の第3期教育振興計画における目標値	全国平均値	東京都平均値	江戸川区
超高速インターネット接続率 (100Mbps以上)	—	62.5%	79.2%	100%
統合型校務支援システム整備率	100%	52.7%	80.0%	100%
普通教室の電子黒板整備率	100%	26.7%	53.7%	75%
教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数	3クラスに1クラス分程度	5.6人/台	5.3人/台	8.5人/台
普通教室の無線LAN整備率	100%	34.4%	46.8%	0%

出所：文部科学省および江戸川区

江戸川区では、普通教室でのICTの活用と、パソコン教室でのICTの活用について、それぞれ目的・目標を定めて推進してきたことから、このような傾向が示されていると考えられます。

⑥ 教育の情報化を推進できる人材の育成～ICT活用指導力の底上げと職層に応じた役割の理解～

各学校でのICT利活用を積極的に進める上で、学校内や地域で中心的役割を果たす人材の育成と確保が重要なことから、第二次情報化推進計画では、計画前期の平成26・27年度を「ICT活用指導力の底上げと、各層の理解の浸透」期間と位置付け、習熟度や役割に応じた計画的な人材育成を行ってきました。その際、すべての教員が一律に同じようなICT活用指導力を身に付けることのみを目標にするのではなく、ICT活用のリーダー的な役割を果たす教員のICT活用経験・知見を、周囲の教員が共有することによって、必ずしもICT活用指導力が高くはない教員も含めて、多くの授業が改善され、学校全体としてのICT活用につながることを企図してきました。

その成果を踏まえて平成28年度以降は、江戸川区が実施する一律の研修ではなく、学校独自に年3回以上のICT活用研修を実施することとし、自立的な情報化推進を図って

います。

● 習熟度や役割に応じた計画的な人材育成

ICT機器の習熟度（基礎・応用など）や役割（管理職、主幹教諭、情報化推進リーダーなど）に応じた計画的な人材育成を、主に研修を通じて推進しています。

学校ごとに、授業でのICT活用に向け、自主的に校内で年3回以上の研修を実施している学校が、86%に達しています。

また、人材育成の機会から漏れやすい転入者について特に留意しており、転入者対象のICT活用研修の実施率も76%になっています。

● ICT活用指導力の検証

教員のICT活用指導力の状況について、毎年度、文部科学省の「教員のICT活用指導力のチェックリスト」の基準により調査し、従前と比較したスキルの状態や課題について検証しています。

(参考) 大項目A：教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力

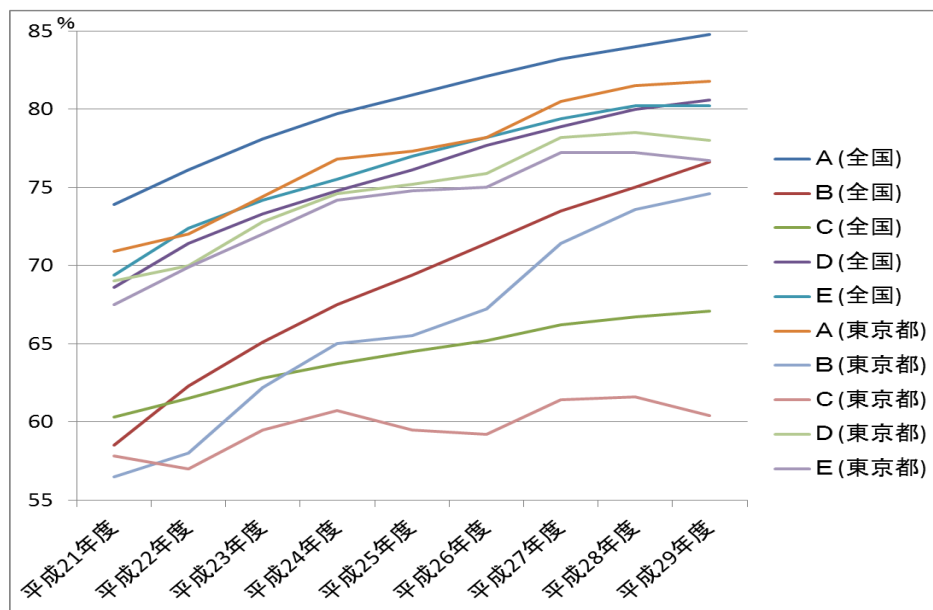
大項目B：授業中にICTを活用して指導する能力

大項目C：児童・生徒のICT活用を指導する能力

大項目D：情報モラルなどを指導する能力

大項目E：校務にICTを活用する能力

●図表3-3 教員のICT活用指導力の変化



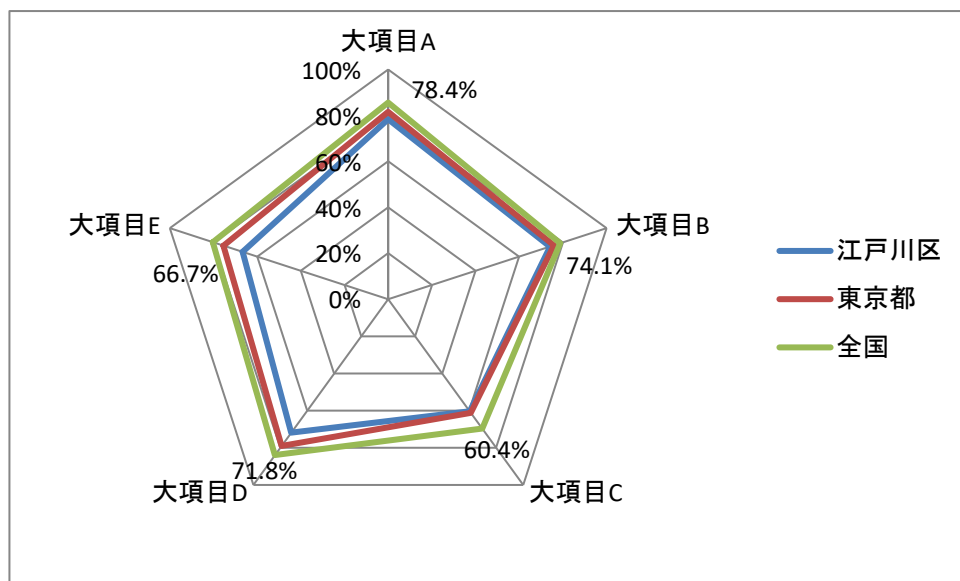
出所：文部科学省

わが国の小中学校教員は、おしなべて、「大項目A：教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力」が高い一方で、「大項目C：児童・生徒のICT活用を指導する能力」に自信をもてない傾向が読み取れますが、最近数年間において、教員のICT活用指導力は大幅に高まっていることが分かります。

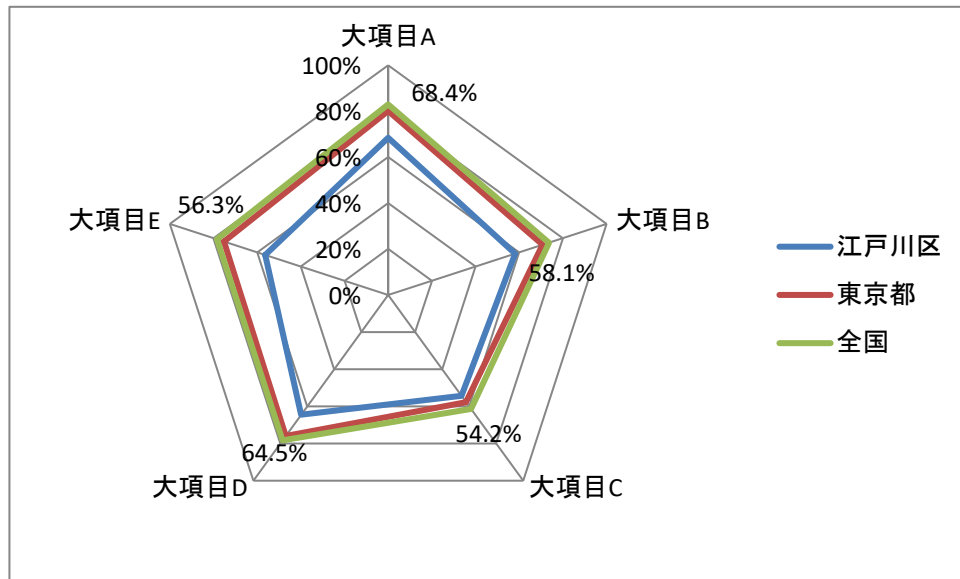
特に、「大項目B：授業中にICTを活用して指導する能力」は、以前は教員が最も苦手な分野だったものが、近年、能力の向上が顕著に表れており、授業におけるICT活用経験・知見の蓄積が感じられます。しかし、全国平均と比べると、東京都の教員のICT活用指導力は低い傾向にあるうえ、伸び悩んでいる分野も少なくありません。

さらに、江戸川区の教員のICT活用指導能力について見てみると、小学校教員と比べ、中学校教員においてほとんどの項目について全国平均・東京都平均値を下回っていることから、特に中学校におけるICT活用指導力の伸長が望まれます。

●図表3-4 H29年度小学校教員のICT活用指導力(江戸川区と東京都・全国平均との比較)



●図表3-5 H29年度中学校教員のICT活用指導力(江戸川区と東京都・全国平均との比較)



⑦ 推進体制充実～学校目標の明確化による推進体制の強化～

ICTの活用を計画的・組織的に進めるため、第二次情報化推進計画では、計画前期の平成26・27年度を「各校の推進組織の整備・充実と、確実な進捗管理」の期間と位置付け、学校単位での到達目標の設定や区の推進体制の充実を進めました。

後期の平成28年度は、情報化推進リーダー等、情報化の推進体制の見直し・検証を行い、平成29年度は、その結果を踏まえて各校への働きかけを行うこととしました。

● 教育の情報化における到達目標の設定と検証

情報化の推進に向け、各校の課題に応じた校内目標及び定量的な達成基準を全ての学校が個別に設定し、目標管理を行いました。毎年度、各校平均約5件の目標及び達成基準が設定され、達成に向け取り組まれています。

● 区の推進体制の充実

情報システムの運用管理業務等のアウトソーシングを推進することで、ICTの活用推進に関わる取組みにシフトするなど、システム運用管理業務の効率化と企画立案力の強化を推進しています。

● 教育委員会における計画の進捗管理と評価

計画の進捗管理の仕組みを確立し、進捗状況を毎年定期的に確認しています。

計画の進捗状況について外部環境変化も加味しながら評価を行い、前期終了年度及び

後期終了年度に計画の見直しを実施しています。

● **学校の推進体制の検証**

学校内の情報化推進体制の要となる情報化推進リーダーの位置付けを確認し、現状の検証を行っています。リーダーの役割の在り方等を見直し、各校への働きかけを行っています。

●図3-6 (参考) 前計画期間における主要事業の実施状況

①	基本方針	主な事業	実施状況 (H29年度)
①	教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進～ICTを活用した授業改善の実践と情報教育の体系的な推進～	ICT活用経験・知見の蓄積と活用	教育ネットえどがわに「教科におけるICT活用参考サイト」、「自作教材（例：算数プリント（百ます計算、筆算プリント）」、「デジタル教材の動画（小学校体育（運動領域）」、「特別支援教育通信」等を掲載した。
			今年度、研究授業で等のICT機器（電子黒板、実物投影機、デジタルビデオ、デジタルカメラ等）を活用した部会 全体：75%（参考）小学校95% 中学校52%
			ICT活用に関わる研究授業の実施率 全体：78%（参考）小学校：78%、中学校：79% （参考）電子黒板を活用した研究事業 全体：57%（参考）小学校：55%、中学校：61% （参考）電子黒板以外のICTを活用した研究授業 全体：49%（参考）小学校：48%、中学校：52%
		ICT活用状況の検証	大型提示装置（書画カメラ、デジタルテレビ、電子黒板）のいずれかの利用率 小学校：94%、中学校：61%（参考）全体：83%
		体系的な情報教育の推進	教育ネットえどがわに「児童の発達段階に応じたICT活用能力育成モデルカリキュラム」を掲載し、情報教育におけるモデルプランの普及を推進した。
情報モラル指導力の向上推進	情報モラル教育に関する校内研修実施状況	全体：80%（参考）小学校：79%、中学校：82%	
		教育ネットえどがわに情報モラルの指導用資料リンク集である「情報モラル指導資料」を掲載した。 また、情報モラル研修・eラーニングにおいても、情報提供を実施した。 夏季と冬季に情報モラル講座をeラーニングにより教員へ提供し、その中で自己診断を実施している。全教員の受講を義務付けており、学校LANの掲示板にて受講を呼び掛けるとともに、各校長へ受講を働きかけた。	
情報教育推進状況の検証	児童生徒への情報活用能力育成機会の提供状況	（対象：インターネットでの情報収集、デジタル機器での情報収集、説明資料やまとめ資料の作成、プレゼンテーション） 全体：74%（参考）小学校：74%、中学校：74%	

第3章 江戸川区における教育情報化の取組みの現状と課題

			<p>児童生徒・家庭地域に対する情報モラルに関する取組み状況 (対象：児童生徒への意識啓発、教科指導、学習活動時間での指導、保護者への意識家発(資料配布)、外部専門家の指導) 全体：81% (参考) 小学校：80%、中学校：82%</p>
②	校務情報化の推進～校務・事務の効率化による学校経営の改善、教育の質の向上～	校務情報化の更なる推進	<p>小学校における外国語・道徳、中学校における道徳が教科化されることにより、通知表に成績入力枠を追加した。</p> <p>日常の教員サポート窓口として、校務支援システムの開発業者へヘルプデスク業務を委託し、教育委員会との協力により各校をサポートしている。</p>
		校務情報化の検証	<p>校務支援システムにおけるグループウェア機能の利用状況 (対象：連絡掲示板、個人連絡機能、会議室機能、行事予定機能、施設・備品予約機能) 全体：89% (参考) 小学校：94%、中学校：80%</p>
		情報セキュリティ及びICTのマネジメントルールの充実と運用	<p>文部科学省から「教育情報セキュリティポリシーガイドライン」が公表されたことを受け、総務課文書係・情報政策課管理係と区セキュリティポリシーの更新について協議を行った。</p>
		情報セキュリティの知識・実践の定着	<p>夏季と冬季に情報セキュリティ講座をe-ラーニングにより教員へ提供している。全教員の受講を義務付けており、学校LANの掲示板にて受講を呼び掛けると共に、各校長へ受講を働きかけた。夏季は2,749名中2,674名が受講、冬季は2,743名中2,685名が受講した(受講者の割合は夏季97.3%、冬季97.9%)。</p> <p>「教職員のための情報セキュリティ・個人情報保護実践ハンドブック」のチェックシートによる自己診断の実施 全体：47% (参考) 小学校：49%、中学校：44%</p>
③	特別支援教育における情報化の推進～適切なICT環境の研究～	特別支援教育における適切な環境整備の研究	<p>特別支援教室の巡回指導員に対してiPadを配備し、アプリケーションの追加導入を行い、より分かり易い授業の推進を図った。</p> <p>また、特別支援教室・学級に対してアンケート調査を行い、端末・アプリケーションの使用方法的特性を研究した。</p>
④	家庭・地域との連携強化～積極的な情報発信～	ホームページによる情報公開の推進	<p>学校ホームページの週1回以上の更新の実施率 全体：79% (参考) 小学校：82%、中学校：73% (参考) 学校ホームページの更新の実施率 全体：99% (参考) 小学校：99%、中学校：100%</p>

第3章 江戸川区における教育情報化の取組みの現状と課題

		保護者との連絡体制の充実	<p>保護者向けメール配信システムの導入率： 全体：100%（参考）小学校：100%、中学校：100% （参考）うち、同システムを活用した情報発信実施率 全体：95%（参考）小学校：99%、中学校：88%</p> <p>保護者・地域を対象とする情報モラル啓発活動の実施率 （対象とする活動：保護者に対する資料配布、保護者会などの機会を使つての意識啓発、保護者に対する外部の専門家を呼んだ指導） 全体：71%（参考）小学校：72%、中学校：70%</p>
⑤	学校のICT環境の整備・向上～長期的視点に立ったICT環境の整備～	ICT環境の在り方に関する研究・検討	校務用PCの更改計画において、ICT資源を効率的・効果的に活用しつつ、セキュリティリスク軽減のための新たな機器導入を検討した。
		既存の設備環境が抱える課題などへの対応	新学習指導要領の実施に向け、「主体的・対話的で深い学び」実現のため、教育課題実践推進校に導入する共同学習アプリケーションを研究した。
⑥	教育の情報化を推進できる人材の育成～ICT活用指導力の底上げと職層に応じた役割の理解～	習熟度や役割に応じた計画的な人材育成	<p>授業でのICT活用に向け、校内で年3回以上の研修実施率 全体：86%（参考）小学校：86%、中学校：85%</p> <p>転入者へのICT活用研修の実施率 全体：76%（参考）小学校：79%、中学校：70%</p>
		ICT活用指導力の検証	教員アンケート及び補完調査により実施。
⑦	推進体制の充実～学校目標の明確化による推進体制の強化～	教育の情報化における到達目標の設定と検証	学校目標の定量化を図るため、区全体の重点目標を設定したうえで、各校の課題に応じた校内目標及び達成基準を全ての学校が個別に設定し、目標管理を行った。全学校で計517件の目標及び達成基準が設定された（各校平均5.0件）。
		区の推進体制の充実	
		教育委員会における計画の進捗管理と評価	<p>本調査にて、情報化推進計画にて掲げられた事業項目に関する平成28年度の進捗状況の把握を行った。</p> <p>平成28年度の進捗が計画通りでなかったものに対し、改善方針の検討を行った。</p>
		学校の推進体制の検証	学校への推薦依頼時に一定の条件を設けた。

第2節 取り組むべき課題

各基本方針のもと、江戸川区の小中学校における情報化は順調に進展してきていますが、それぞれ、見直しを図るべき点や、今後、注意して取り組むべき課題が散見され、第三次計画の策定に当たっては留意すべき課題と言えます。

2-1 ICT活用の実践的利用方法の浸透と情報教育の体系的な推進

これまで、ICT活用経験・知見の蓄積と活用が進んでいますが、新しい時代に必要となる資質・能力を踏まえた教科・科目の新設や目標・内容の見直しが行われ、主体的・対話的で深い学び（「アクティブ・ラーニング」）の視点からの学習過程の改善が求められることとなる今次の学習指導要領改訂を踏まえ、より幅広い教科でのICTの活用や、より多様な学習場面でのICTの活用に関する実践の積み重ねと経験・知見の共有が必要になります。

また、研究部会や研究授業あるいは研修など、様々な経路を活用して経験・知見の浸透が進められるべきですが、必ずしも対面方式によるだけでなく、ICTを活用した情報共有・経験・知見共有を積極的に展開していく必要があります。

2-2 校務情報化の更なる推進

全国でも早い段階で整備された校務支援システムは既に定着し、活用が図られていますが、グループウェアの利用率を高め、グループウェアの機能を活用した情報共有などをいっそう強化し、会議や打ち合わせの削減などにつなげる必要があります。

また、情報セキュリティに関するインシデントが全国で多発している実態に鑑み、文部科学省から公表された「教育情報セキュリティポリシーガイドライン」に沿った情報セキュリティポリシーを策定し、運用するなど、情報セキュリティルールや情報セキュリティ技術の適用、情報セキュリティ研修の実施など、教育委員会及び各学校における情報セキュリティ向上を強化する必要があります。

2-3 特別支援教育における適切なICT環境の研究

既に、特別支援学級の巡回指導員に対してiPadを配備し、アプリケーションの追加導入を行い、より分かりやすい授業の推進を図りましたが、その機能や活用方法などについて、十分な経験・知見の共有ができていないか把握し、継続的に機能や活用方法の浸透を図っていく必要があります。

2-4 家庭・地域との連携強化

ほとんどの学校において、CMSを活用することにより、効率的に学校ホームページを運用していますが、家庭や地域におけるICTの普及動向の変化を踏まえ、学校から家庭・地域への情報発信・情報交流に際して、従来のホームページやメール配信に加え、簡便なツールを用いた迅速な情報発信や、SNSなどの双方向性のあるメディアの活用を検討すべき段階にあると言えます。

また、情報モラル教育の家庭や地域への浸透についても、脅威やリスクの内容が日々、変容し続ける現状に鑑み、内容や方法の不断の見直しが必要と考えられます。

2-5 国の動向や現場の状況を踏まえた計画的なICT環境の整備

対外的なネットワーク環境や校務支援システム環境が充実しており、普通教室の電子黒板整備率が高い水準にある一方で、普通教室の無線LAN化や、学習者用パソコンの整備などの観点については、整備水準が比較的、低い状態にあります。これらの環境については、国の環境整備の志向性・方向性が見直しが進められているところです。多数の小中学校を擁する大規模自治体である江戸川区としては、新たなICT環境の普及には時間を要することが多いことから、国の動向を参考にしながら、既に導入されているシステム・機材・ネットワークなどのICT環境に備わっている機能を活用するなどの工夫も追求されるべきです。

2-6 ICT活用指導力の底上げと職層に応じた役割の理解

教員の習熟度や役割に応じた計画的な人材育成を行ってきましたが、中学校教員のICT活用能力が全国平均・東京都平均と比べても全般的に低めであり、また「児童生徒のICT活用を指導する能力」が弱みとなっているなど、改善が大きいと言えます。

そのため、今後もより一層の研修等による人材育成が必要となりますが、単に集合研修の機会を増やすのではなく、グループウェアを活用した経験・知見の共有やeラーニングなどの効率的な方法を模索しつつ、より実践的な人材の育成が必要と考えられます。

2-7 推進体制の強化

PDCAサイクルによる計画マネジメントなど、推進体制が確立していますが、各学校において情報化の推進を担うべき情報化推進リーダーの位置付けに曖昧な側面があります。学校現場での実践がより重要となる今後の展開においては、情報化推進リーダーの位置付けを見直し、管理職や情報化推進リーダーを中心に、学校全体で積極的に情報化を推進するより効果的な体制の再構築を図る必要があります。

第4章 教育情報化推進における基本的な考え方

第1節 基本目標

「えどがわ新世紀デザイン」で掲げるとおり、区は学校教育の推進において、情報技術の発達などによる学校の在り方の変化に対応しつつ、新しい時代に相応しい学校づくりを実現しようとしています。教育情報化はICTの活用の側面からこの取組みを支えるものであり、区の教育情報化推進における基本目標を以下に掲げます。

江戸川区教育情報化の基本目標

21世紀にふさわしい教育の実践にあたり、既に整備されたICTの情報基盤をベースに、より一層のICTの利活用を図るための取組みを恒常的に推進し、「情報活用能力をはぐくむICT」を確立するとともに、校務におけるICTを活用した教員の働き方改革を通じて一層の教育の充実を図る。

第2節 教育情報化の基本方針

「情報活用能力をはぐくむICT」を確立するため、区は、経営資源をフル活用し、教育の情報化を総合的かつ継続的に進めるものとします。

組織の経営資源としては、一般に『人材』『設備』『資金』『情報』が重要と考えられていますが、教育の情報化においては、『人材』＝教職員、『設備』＝システム・ネットワーク（NW）・デバイス（端末機器）、『情報』＝コンテンツ・教育内容、と言い表すことができます。また、『資金』は、これらの経営資源を活用するための予算として適切に措置されるべき資源と言えます。

そこで、経営資源のフル活用の観点から、次に示す7つの基本方針に基づき、教育の情報化を総合的かつ継続的に進める設備とします。基本方針に沿った教育の情報化は、区立小中学校で一斉または段階的に取り組むものとします。

江戸川区教育情報化の基本方針

◆基本方針1：《設備(システム・NW・デバイス)》

新しい時代の教育を見据えた、セキュアな環境のもとでの

学校のICT環境の整備・向上

「すべての教科におけるICTの活用」「情報活用能力をはぐくむICT」を押し進めるため、教室などに適切なICT環境を整備し、児童生徒と教員が、安全・気軽に、日常的にICTを利用できる環境を構築し、運用します。

また、教員の働き方改革にも資する校務支援システムの活用推進のため、基本的な機能のみならず、応用的な利活用のための機能やソフトウェア等の利活用を支援します。

さらに、家庭や地域におけるICTの普及動向の変化を踏まえ、学校から家庭・地域への情報発信・情報交流に際して、従来のホームページやメール配信に加え、簡便なツールを用いた迅速な情報発信や、SNSなどの双方向性のあるメディアの活用を目指します。

◆基本方針2：《設備(システム・NW・デバイス)》×《情報(コンテンツ・教育内容)》

教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進

(まとめる能力、表現する能力を支えるICTの活用)

区では、これまで、ICTの活用ならではの効果を、教科目標の達成や「分かる授業」への授業改善の取組みに活かしてきました。

児童生徒の情報活用能力を総合的にはぐくむため、次の3つの能力について、各教科の学習と連携を図りながら、確かな学力の向上へつなげてきました。

- ① 「情報活用の実践力」(パソコンなど情報手段の基本的な操作や活用の能力)
- ② 「情報の科学的な理解」(特性やしくみの理解、情報手段を活用した学習を振り返り評価・改善する能力)
- ③ 「情報社会に参加する態度」(情報モラル)

今後は、この活動をさらに発展させつつ、新しい時代に必要となる資質・能力を踏まえた教科・科目の新設や目標・内容の見直しが行われ、主体的・対話的で深い学び(「アクティブ・ラーニング」)の視点からの学習過程の改善が求められることとなる今次学習指導要領改訂を踏まえ、「まとめる能力、表現する能力を支えるICT」としての利活用を押し進めていきます。

◆基本方針3：《人材(教職員)》×《設備(システム・NW・デバイス)》

教員の働き方改革に資する校務情報化の推進、校務支援システムの活用

既に整備されたICTの更なる活用(指導案や教材データの共有促進、グループウェアによる会議時間の削減等)による校務事務改善を推進し、教員の事務負担を軽減します。

これにより、教員が児童生徒と向き合うため、あるいは、管理職が学校経営を充実させるための、より多くの時間の確保を図ります。あわせて、複数の教員による情報の共有化や蓄積した情報の活用などICTの特性を活かし、児童生徒の個々の指導の充実や学校経営の改善を図ります。

◆基本方針4：《人材(教職員)》×《設備(システム・NW・デバイス)》
×《情報(コンテンツ・教育内容)》

教育の情報化を支える体制の充実

教育の情報化を計画的かつ継続的に推進するため、各学校ならびに教育委員会において、体制の充実を図ります。各学校においては、情報化推進リーダーの位置付けを見直し、管理職や情報化推進リーダーを中心として学校全体で積極的に情報化を推進する、より効果的な体制の再構築を図ります。

また、教育委員会においては、教育の情報化を進めるにあたり、学校に導入する情報システムや、各種の情報資産の安全な運用と管理、計画的な整備・検討を行います。あわせて、国の方針に沿った情報セキュリティポリシーを策定し、運用するなど、情報セキュリティルールや情報セキュリティ技術の適用、情報セキュリティ研修の実施など、教育委員会及び各学校における情報セキュリティ向上に恒常的・継続的に取り組みます。

加えて、すべての教員が教育の情報化に取り組む必要があることから、ICTの活用に関する理解や知識、実践力を養成する機会や、ICT利用サポートの充実を図り、全教員が教育の情報化を推進できる人材となるよう育成を図ります。

その際、単に集合研修の機会を増やすのではなく、経験・知見の共有やeラーニングなどの方法により、より実践的な人材の育成に努めます。

◆基本方針5：《情報(コンテンツ・教育内容)》

プログラミング教育など新しい時代の教育の推進

児童生徒の情報活用能力を高めるため、どの教員もアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を展開できる教育内容・教育方法の開発を行い、展開・定着を図ります。

また、東京都のプログラミング教育推進校に指定されている3校での取組みを基に、区内全校へプログラミング教育の展開を図るとともに、新学習指導要領に掲げられた「プログラミング的思考」について、既存の教科等の授業の中で、どの教員もプログラミング的思考の涵養を図る授業を展開できる教育内容・教育方法の研究・開発を行い、的確なカリキュラムマネジメントによる展開・定着を図ります。

◆基本方針6：《人材(教職員)》×《情報(コンテンツ・教育内容)》

教育方法、教育内容の改善・見直し

児童生徒の情報活用能力を高めるため、読書科や教科横断的な探究学習の推進を進めるう

えで、図書室やICT環境との融合を図った取組みを積極的に推進します。

また、既存のICT環境の活用により、他校・他地域・海外等とのコミュニケーションを推進します。

このような取組みや、学習指導要領の改訂を見据えた教育方法・教育内容の改善・見直しに関する情報や経験・知見の共有、活用を推進します。

◆基本方針7：《人材(教職員)》

教職員のワーク・ライフ・バランスの向上（柔軟な働き方）

教職員の勤務時間の長時間化に伴い、①教員が児童生徒と向き合う時間が十分に取れなくなっている、②教職員のワーク・ライフ・バランスが不十分で、QoL（生活の質）が低下している、などの課題が顕在化していることに鑑み、ICTを活用して課題の解消に取り組めます。

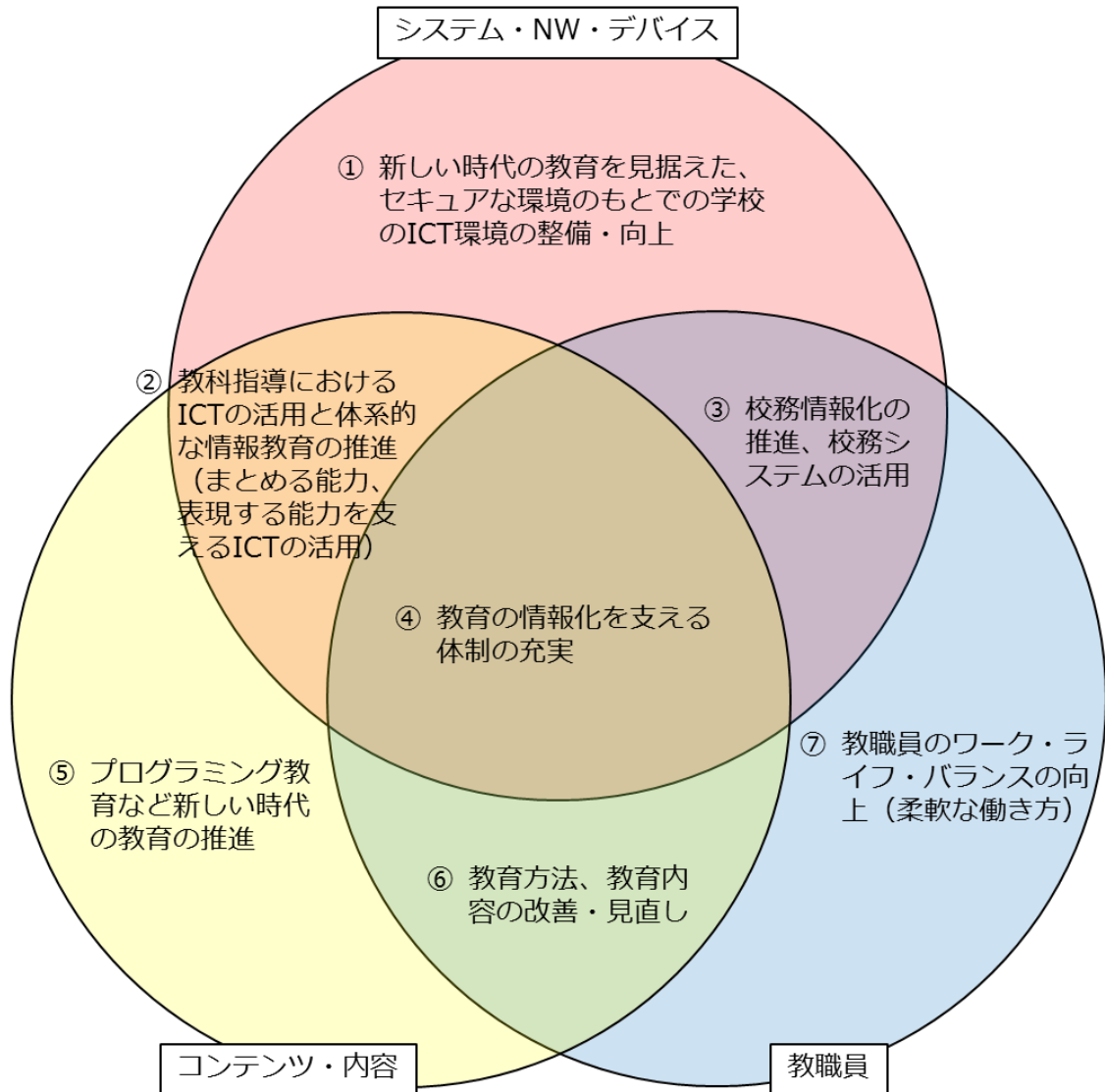
例えば、既に導入されている校務支援システムの更なる活用により、校務にかかる勤務時間の削減を図るとともに、ICTを活用した授業に関する教育内容・教育方法や経験・知見の共有を通じて、より効率的な授業の展開を図り、長時間勤務の是正に努めます。

さらには、「ICTを活用した柔軟な働き方」により、教職員のワーク・ライフ・バランスの向上を図ります。そのための、ICT環境やルールの整備について積極的に推し進めます。

●図表4-1 平成31年度～平成34年度における学校教育情報化推進計画の体系

江戸川区学校教育情報化推進計画の体系

＜基本目標＞21世紀にふさわしい教育の実践にあたり、既に整備されたICTの情報基盤をベースに、より一層のICTの利活用を図るための取組みを恒常的に推進し、「情報活用能力をはぐくむICT」を確立するとともに、校務におけるICTを活用した教員の働き方改革を通じて一層の教育の充実を図る。



第3節 各分野の推進目標

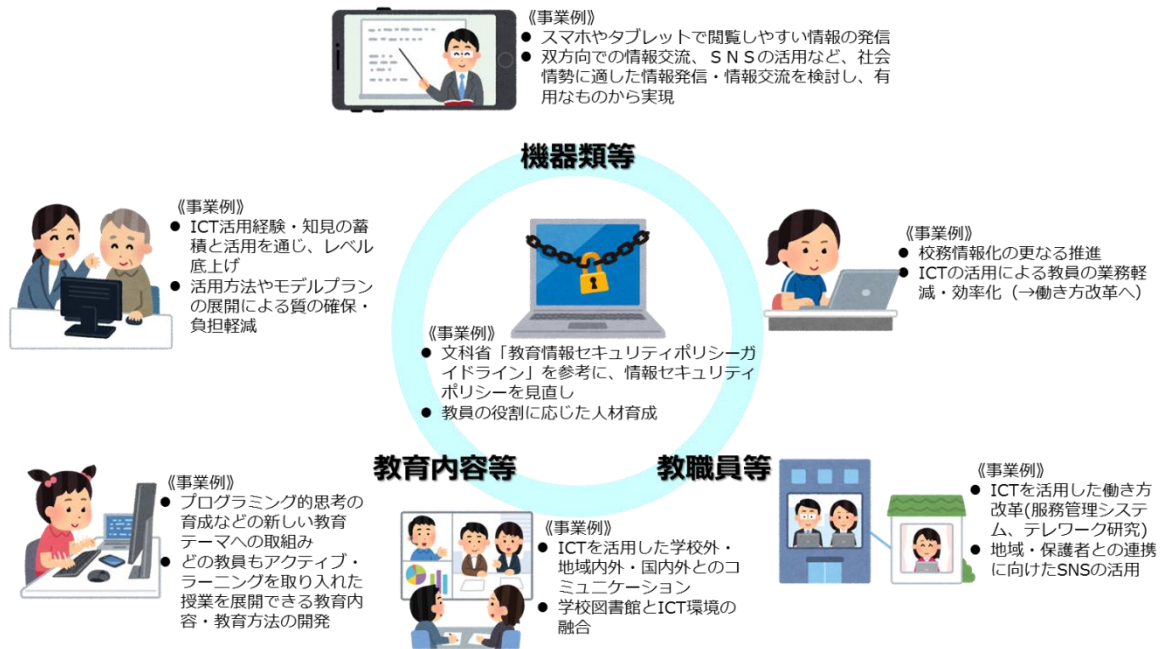
本計画は、計画期間中に学習指導要領の改訂を控えることから、『前期（H31・32年度）』を「これまで整備されてきたICTの利活用により、取組みを発展させ、新しい教育の導入を準備する期間」、『後期（H33・34年度）』を「それまでのICT利活用の蓄積を基に、新しい教育に取り組む期間」と位置付け、基本方針に沿った各分野の目標を各期で掲げ推進します。

また、各期において計画の進捗を把握し、情報化の着実な推進を図るとともに、必要に応じて計画の見直しを図ります。

●図表4-2 各基本方針の目標

	各分野の目標	
	前期(H31・32年度)	後期(H33・34年度)
①新しい時代の教育を見据えた、セキュアな環境のもとでの学校のICT環境の整備・向上	新たな環境整備計画の策定	環境整備の推進
②教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進	「情報活用能力をはぐくむICT」の活用の研究、準備	「情報活用能力をはぐくむICT」の活用の体系的な実践
③校務情報化の推進、校務システムの活用	既存のICT基盤の利活用経験・知見の集積	既存のICT基盤の利活用経験・知見の展開
④教育の情報化を支える体制の充実	人材育成の強化と、より効果的な育成方法・情報化推進体制の整備	より効果的な人材育成方策の実践と情報化推進体制の確立
⑤プログラミング教育など新しい時代の教育の推進	どの教員も新しい時代の教育を展開できる教育内容・教育方法の開発	どの教員も新しい時代の教育を展開できる教育内容・教育方法の展開・定着
⑥教育方法、教育内容の改善・見直し	読書科や探究学習におけるICTの活用方法の開発	ICTの活用方法の共有、定着
⑦教職員のワーク・ライフ・バランスの向上	情報伝達・共有や勤怠管理にICTを活用する体制の整備	業務の効率化と教員の意識改革を通じた長時間勤務の是正

第5章 具体的な方向性と取組み方策



1 新しい時代の教育を見据えた、セキュアな環境のもとでの学校のICT環境の整備・向上《設備（システム・NW・デバイス）》

1 取組みの視点

(1) 学校のICT環境整備の方向性

江戸川区においては、従前よりICT機器やネットワークの整備に力を入れており、全国や東京都の平均値と比較しても高い水準にあります。

しかし、小学校と中学校で整備されている機器に差があること、最近の国の目標（学習者用コンピュータ配備数や、普通教室における無線LAN整備などの配備方針）を参考にしつつも、多数の小中学校を擁する大規模自治体である江戸川区としては、新たなICT環境の普及には時間を要することが多いこと、学校現場においては授業でICTを活用するためのスキルが求められること、など、環境整備の大きささまざまな課題が多岐に渡っています。

あるべき姿の整理に当たっては、実際に利用する学校や教員の意見を反映し、必要性の高さや費用対効果、利便性・セキュリティに配慮することが重要であることは当然ですが、既に様々なソフトウェア等が導入されているにもかかわらず、多彩な機能を活用できているとは言い難いことから、新しいICTツールを整備するだけでなく、既存のICTの利活用を図るための支援を強化することも大切です。

(2) 保護者・地域との連携

学校と家庭・地域との連携を緊密にし、教育活動をさらに充実するため、ICTを積極的に活用した時代に相応しいコミュニケーションは重要です。具体的には、学校ホームページを活用した情報公開や、電子メール等を活用した情報連絡体制のより一層の充実などが挙げられます。

今後の課題としては、片方向での情報発信のみならず、学校⇄家庭・地域の双方向での情報交流や、SNSの普及に鑑み、TwitterやFacebookなどの活用も視野に入れた検討を進める必要があるとともに、家庭や地域において、パソコンを用いずにスマートフォンやタブレット端末のみでインターネットを利用する人たちが増加していることに配慮し、スマートフォンによる閲覧等を前提としたコンテンツの配信を容易にする必要があります。

加えて、家庭や地域を対象とした情報モラル教育は、学校での指導に限界があり家庭での指導が不可欠であることや、指導や啓発における学校と保護者との役割分担を実現していくためにも、保護者との連絡体制の充実が特に重要となります。

2 具体的方策

事業1：ICT環境の在り方に関する研究・検討

- 各教科の指導及び情報教育、校務情報化などに必要な、ICT環境の拡充・整備の必要性や有効性について、学校や教員、区長部局の関係部署の意見も参考にしながら調査・研究・検討を行います。
- 特に、主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)の視点からの学習過程の改善が求められることとなる今次学習指導要領改訂を踏まえ、「情報活用能力をはぐくむICT」として効果的なICT環境について、調査・研究・検討を進めます。

事業2：既存のICT環境の利活用

- 上記の検討状況を踏まえ、教室などのICT環境の利便性や拡張性の課題に対する具体的な対策について整備を推進します。
 - ・ 授業において活用するICT機器の整備
 - ・ 校務支援システムの見直し(効率化・戦略的活用に向けた機能改善等)
- 既に高い水準にあるハードウェア、ソフトウェア等の整備にもかかわらず、実際には、特定のハードウェアや、特定のソフトウェア、基本的な機能を中心に利用されている傾向があることから、基本的な機能のみならず、応用的な利活用も推し進めます。
 - ・ 既存のICT環境の課題の整理
 - ・ 既存のICT環境の利活用経験・知見の収集、蓄積、展開

事業3： ホームページによる情報公開の推進

- CMSを活用し、効率的に学校ホームページを運用します。使いやすく見やすいホームページとなるよう配慮し、家庭・地域の理解を深めるための積極的な情報公開を推進します。
- 発信する情報の頻度や内容を高める工夫に努めます。
- スマートフォンやタブレット端末のみで閲覧しやすいコンテンツの配信に努めます。

事業4： 保護者・地域向け情報モラル教育の充実

- 情報モラルをテーマとする講演会の開催や、各種情報提供の実施など、各種の啓発活動を通じ、地域住民や保護者の理解と協力の度合いを深めるとともに、内容の充実を図ります。

事業5： 社会情勢に適した情報発信・情報交流

- 双方向での情報交流、SNSの活用など、社会情勢に適した情報発信・情報交流を検討し、有用なものから実現に移して行きます。

● 図表5-1 新しい時代の教育を見据えた、セキュアな環境のもとでの学校のICT環境の整備・向上《設備(システム・NW・デバイス)》事業推進スケジュール

事業No	事業名	項目No	前期		後期	
			H31	H32	H33	H34
1 新しい時代の教育を見据えた、セキュアな環境のもとでの学校のICT環境の整備・向上《設備(システム・NW・デバイス)》						
1	ICT環境の在り方に関する研究・検討	1	ICT環境の在り方に関する研究の実施		検討結果に基づく整備	
		2	「情報活用能力をはぐくむICT」として効果的なICT環境の在り方に関する研究の実施		検討結果に基づく整備	
2	既存のICT環境の利活用	1	授業において活用するICT環境の整備(ハードウェア、ソフトウェア)		授業において活用するICT環境の整備(ハードウェア、ソフトウェア)	
		2	デジタル教科書等の教育コンテンツ導入の検討		デジタル教科書等の教育コンテンツ導入の整備	
		3	既存ICT環境の利活用経験・知見の収集、蓄積		既存ICT環境の利活用経験・知見の展開	
3	ホームページによる情報公開の推進	1	CMSを活用した学校ホームページの効率的・積極的な運用		CMSを活用した学校ホームページの効率的・積極的な運用	
		2	スマートフォン・タブレット端末向けコンテンツ配信方法の検討		スマートフォン・タブレット端末向けコンテンツ配信方法の実施	
4	保護者・地域向け情報モラル教育の充実	1	保護者・地域に向けた情報モラルをテーマとする講演会の開催や、各種情報提供の実施		保護者・地域に向けた情報モラルをテーマとする講演会の開催や、各種情報提供の実施	
5	社会情勢に適した情報発信・情報交流	1	双方向情報交流、SNSへの対応などの検討		双方向情報交流、SNSへの対応などの導入	

※上記スケジュールは検討状況や予算の確保状況により見直しを図ります

2 教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進(情報活用能力をはぐくむICTの活用)《設備(システム・NW・デバイス)》×《情報(コンテンツ・教育内容)》

1 取組みの視点

(1) 実践的な活用事例の研究・収集・展開

江戸川区の小中学校におけるICT環境は、他地域と比べ遜色のないものとなっていますが、授業等においてICT機器を積極的に利用できる環境(ハードウェア、ソフトウェア等)の整備が進み、積極的に活用している教員が多い半面、利用が進まない教員も少なくありません。教員からの授業や学級活動での活用に関わる研修ニーズも多く、体系的な知識・スキルの習得を支援することが重要と考えられるとともに、既に教科教育等の場面で有効に利活用している教員の実践を通じた活用方法に関する情報の提供も有効と考えられます。ICTを活用した授業改善の事例や経験・知見を収集・蓄積し、その知見を全校に展開することで、区全体のレベルを底上げすることが重要だと考えられます。

(2) 新しい教育に対応したICTの活用方法の検討と展開

学習指導要領の改訂により、アクティブ・ラーニングなど、学習過程の変容が期待されるとともに、教育内容も大きく変化することが想定されています。情報活用能力の涵養を重視する観点からも、このような新しい教育への転換に際して、ICTのサポートが有効と考えられることから、区においてICT活用方法を検討するなどにより、各学校・各教員による取組みのベースを構築することができます。

(3) 情報教育における指導計画モデルプランの検討と展開

情報教育では、「情報活用の実践力」「情報の科学的な理解」「情報社会に参画する態度」の3つの目標を児童生徒にバランスよく身に付けさせることが必要です。そのためには、各教科の指導内容と関連付けた情報教育の体系的指導計画の策定だけでなく、それを担当する情報主任の設置などの将来的な検討・実現も視野に入れる必要があります。

指導計画は、各学校の現状を踏まえて策定することとなっていますが、区における標準的なモデルプランを示すことで、教育の質の確保や学校の負担軽減に資することができます。各学校にこのような情報や、その成果を展開することは、体系的な情報教育の推進を図る上で重要な取組みだと考えられます。

(4) 情報モラル教育に関する知識の充実

情報化社会は、誰しも情報の世界で被害者になったり加害者になったりすることが容易に起こり得る社会です。しかも、その内容や原因・対策などが、日々刻々とめまぐるしく変化

する点に特徴があります。このような情報モラル教育においては、指導する立場にある教員自身が情報モラルの意識を高め、新しい知識を身に付けていなければなりません。また、情報モラルの側面のみならず、情報セキュリティの観点からの指導もできる必要があります。それにより、生活指導や教科の指導などにおいて、全教員が適切かつ具体的に指導できることが重要です。

組織的に情報モラル教育に関する事例や資料を収集し、区全体に情報提供を行うことは、教員の知識の充実や、児童生徒や保護者向けの啓発資料の作成等に役立つ有効な取組みです。

(5) 特別支援教育における情報化の推進

特別支援教育においては、個々の児童生徒の障害の状態に応じた指導内容や指導方法の工夫、教員間の連携による効果的な指導が求められています。また、児童生徒の生活や学習の指導、情報教育においては、個々の障害の状態に応じて適切な補助用具や学習用ソフトウェアを整備し、効果的に活用することが求められています。

最近では、タブレット端末等の普及に伴い、これらの機器の導入による教育的効果に注目が集まるなど、より高度な環境を整備できる可能性が顕在化してきていることから、江戸川区では、巡回指導教員に対して iPad を配備し、特別支援教育に役立てています。

2 具体的方策

事業6：ICT活用経験・知見の蓄積と活用

- 研究授業や教育研究会、委託事業者からの情報提供等を通じて、教科指導におけるICT活用事例を収集し、区内への共有を図ります。共有にあたっては「教育ネットえどがわ」を活用します。
- 各学校において、電子黒板等のICT機器や学習用コンテンツを活用した研究授業を実施します。
- 各学校において、ICTを活用している教員を中心とした「教え合い」の活動を進めます。
- 経験・知見をグループウェア等を通じて共有します。

事業7：ICT活用状況の検証

- 各学校におけるICT機器や学習用コンテンツの利用状況と課題について把握・検証します。

事業8：体系的な情報教育に関する研究

- 情報教育を実践するにあたってのモデルプランを教育委員会で検討し、区全体に共有します。

事業9：情報モラル・情報セキュリティ指導力の向上推進

- 教育委員会と教育研究会が連携し、視聴覚部会・情報教育部会において情報モラル教育・情報セキュリティ教育に関する実践事例を研究し、区全体に共有します。
- 情報モラル・情報セキュリティの指導力向上に向け、情報モラル・情報セキュリティに関する全教員の意識向上や新しい知識の習得を図るための情報提供を毎年実施します。
- 情報モラル・情報セキュリティ指導力の把握・確認と自己学習を促進するための仕組みを整備します。具体的には、情報モラル・情報セキュリティ研修の実施とその際に効果測定を行えるようにし、受講者自らの知識の不足部分を明らかにすることで、自己学習における参考情報としての活用を期待します。
- 生活指導主任に対して、研修等を通じた情報モラル・情報セキュリティ教育に関する意識啓発や情報提供を実施します。

事業10：情報教育推進状況の検証

- 各学校における児童生徒の情報教育実施状況について把握・検証します。
- 情報モラル・情報セキュリティ教育に関する取組みの実施状況と課題について把握・検証します。

事業11：特別支援教育におけるICT利活用経験・知見の共有

- 教育上特別な支援を必要とする児童生徒の指導のために配備しているiPadについて、利活用の実態を把握し、経験・知見の共有に努めます。

●図表5-2 教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進(情報活用能力をはぐくむICTの活用)《設備(システム・NW・デバイス)》×《情報(コンテンツ・教育内容)》事業推進スケジュール

事業No	事業名	項目No	前期		後期	
			H31	H32	H33	H34
2 教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進(情報活用能力をはぐくむICTの活用)《設備(システム・NW・デバイス)》×《情報(コンテンツ・教育内容)》						
6	ICT活用経験・知見の蓄積と活用	1	ICT活用事例の収集と展開		ICT活用事例の収集と展開	
		2	教育研究会での実践的なICT活用事例の研究	教育研究会での実践的なICT活用事例の展開		
		3	各学校でのICT活用に関わる研究授業の実施	各学校でのICT活用に関わる研究授業の実施		
		4	各学校でのグループウェアを活用した「教え合い」の実施	各学校でのグループウェアを活用した「教え合い」の実施		
7	ICT活用状況の検証	1	ICT活用状況の検証(小学校・中学校別に検証)		ICT活用状況の検証(小学校・中学校別に検証)	

事業 No	事業名	項目 No	前期		後期	
			H31	H32	H33	H34
2 教科指導におけるICTの活用と体系的な情報教育の推進(情報活用能力をはぐむICTの活用)《設備(システム・NW・デバイス)》×《情報(コンテンツ・教育内容)》						
8	体系的な情報教育に関する研究	1	情報教育におけるモデルプランの全校への展開と活用		情報教育におけるモデルプランの全校への展開と活用	
9	情報モラル・情報セキュリティ指導力の向上推進	1	教育研究会での情報モラル教育の実践研究	展開と活用	教育研究会での情報モラル教育の実践研究	展開と活用
		2	教員に対する情報モラル・情報セキュリティに関する情報提供の実施		前期実施状況を踏まえた取組みの見直しと実施	
		3	教員向け情報モラル研修と自己診断の実施		前期実施状況を踏まえた取組みの見直しと実施	
		4	生活指導主任への、研修を通じた情報モラル・情報セキュリティ教育に関する意識啓発・情報提供の実施		前期実施状況を踏まえた取組みの見直しと実施	
10	情報教育推進状況の検証	1	情報教育実施状況の検証		情報教育実施状況の検証	
		2	情報モラル・情報セキュリティ教育に関する取組みの実施状況の検証		情報モラル・情報セキュリティ教育に関する取組みの実施状況の検証	
11	特別支援教育におけるICT利活用経験・知見の共有	1	iPad利活用実態の把握		iPad利活用経験・知見の共有	

3 教員の働き方改革に資する校務情報化の推進、校務支援システムの活用《人材(教職員)》×《設備(システム・NW・デバイス)》

1 取組みの視点

(1) 更なる学校経営の改善に繋げる校務情報化

質・量ともに膨大な校務に追われ、教育活動の本質的な部分である児童生徒に向き合い指導を充実させる時間がなくなってしまえば、本末転倒と言えます。江戸川区では、既に統合的な校務支援システムを導入し、校務を効率的に遂行し、児童生徒と向き合う時間をより多く確保することや、情報の共有や分析により児童生徒のきめ細かな指導や学校経営の改善と効率化を実現することの基盤づくりは完了しています。

既に校務の情報化はかなり実現できています。また、既に整備されたICTを活用することによって、より一層の効率化を図ることも可能です。校務情報化を拡充する取組み等により、より多くの学校に水平展開することが重要です。

また、校務事務はほとんどの教員が携わる業務であることから、ICTを活用した校務事務の標準化を推進し、活用の幅を拡大していくことで、一部の教員がもつICTへの苦手意識解消に繋げることが期待できます。

(2) 教員の「働き方改革」への対応

教員の勤務時間の長時間化が課題となる一方、社会全体で、より柔軟な働き方の普及が志向されています。教員の長時間勤務を是正することで、「心身の健康」「子どもと向き合う時間」「誇りとやりがいをもって勤務できる環境」を確保し、質の高い学校教育の維持向上により、子どもたちの豊かな学びと成長を支えていくことができます。そのためにも、校務支援システムの一層の活用により、教員の業務の軽減・効率化を図る必要があります。

2 具体的方策

事業12：校務情報化の更なる推進

- 校務支援システムの活用範囲を拡大し、更なる効率化を目指すことができるか研究します。学校のニーズが高い機能や、効率化が見込める機能については、導入を図ります。
- 校務支援システムに関わるヘルプデスクを設置し、教職員に対するサポートを実施します。
- 校務情報化の進捗状況と課題について把握・検証します。
- 既に整備されているハードウェア・ソフトウェアや機能などのうち、十分に活用されていない機能（例：グループウェアなど）について、利活用の経験・知見を共有し、利活用を推進します。

事業13：教員の「働き方改革」に向けた業務軽減・効率化

- 教員の「働き方改革」に向け、ICTの観点から教員の業務の精査を行い、業務軽減・効率化を図ります。
- 教育委員会から学校への文書送付等、及び学校内の情報共有において、ペーパーレス化等、ICTの効果的な活用を図ります。
- 校務支援システム等（グループウェアなど）を活用した学校内及び学校間の情報共有の充実を図ります。教員の「働き方改革」に向け、ICTの観点から教員の業務の精査を行い、業務軽減・効率化を図ります。
- 授業及び教材作成等におけるICTの活用について、委託業者の学校訪問等による支援の一層の活用を図ります。

●図表5-3 教員の働き方改革に資する校務情報化の推進、校務支援システムの活用《人材(教職員)》×《設備(システム・NW・デバイス)》事業推進スケジュール

事業No	事業名	項目No	前期		後期	
			H31	H32	H33	H34
3 教員の働き方改革に資する校務情報化の推進、校務支援システムの活用《人材(教職員)》×《設備(システム・NW・デバイス)》						
12	校務情報化の更なる推進	1	校務支援システムの拡張の検討		必要に応じて、校務支援システムの拡張	
		2	ヘルプデスクによる教職員のサポート		ヘルプデスクによる教職員のサポート	
		3	-	校務情報化の進捗状況の検証	-	校務情報化の進捗状況の検証
		4	整備済みながら、十分に活用されていないシステムや機能の利活用経験・知見の展開		整備済みながら、十分に活用されていないシステムや機能の利活用	
13	教員の「働き方改革」に向けた業務軽減・効率化	1	ICTの観点からの教員の業務の精査		ICTの観点から教員の業務の軽減・効率化の実施	
		2	教育委員会から学校への文書送付・学校内の情報共有におけるICTの活用の検討		教育委員会から学校への文書送付・学校内の情報共有におけるICTの活用	
		3	校務支援システム等を活用した学校内及び学校間の情報の共有の充実の検討		校務支援システム等を活用した学校内及び学校間の情報の共有の充実	
		4	授業及び教材作成等におけるICTの活用について、委託業者の学校訪問等による支援の一層の活用の検討		授業及び教材作成等におけるICTの活用について、委託業者の学校訪問等による支援の一層の活用	

4 教育の情報化を支える体制の充実《人材(教職員)》×《設備(システム・NW・デバイス)》×《情報(コンテンツ・教育内容)》

1 取組みの視点

(1) 情報化推進体制

各学校における情報化推進体制はそれぞれに委ねられているものの、一定の考え方で情報化を推進していくことが望ましいと考えられます。各学校では、管理職と情報化推進リーダー等が核となって推進することが期待されますが、情報化推進リーダーの位置付けが学校によって区々となっており、十分な効果を発揮していないケースもあると考えられます。ICTの活用を組織として確実に進めていくためには、職層に応じた役割の理解を深めながら、体制の整備・充実を図ることが重要です。

教育委員会においては、所管するシステムの運用管理や各校のサポートの業務の対応が大きな比重を占めており、これらの業務の効率的な実施が求められます。加えて、計画は、確実に実行に移されてこそ意味があり、その進捗管理が重要です。また、計画どおりに進捗しなかった場合には、その原因を明らかにし、計画を適切に見直ししていくことが重要です。このような観点を踏まえ、進捗管理、評価、見直しの仕組みに基づき、本計画の有効かつ着実な実施を推進します。

（２）情報セキュリティの継続的な推進

教育委員会においては、教育の情報化を進めるにあたり、学校に導入する情報システムや、各種の情報資産の安全な運用と管理、計画的な整備・検討を行います。あわせて、文部科学省から公表された「教育情報セキュリティポリシーガイドライン」も参考に、国の方針に沿った情報セキュリティポリシーを策定し、運用するなど、情報セキュリティルールや情報セキュリティ技術の適用、情報セキュリティ研修の実施など、教育委員会及び各学校における情報セキュリティ向上に恒常的・継続的に取り組めます。

加えて、すべての教員が教育の情報化に取り組む必要があることから、ICTの活用に関する理解や知識、実践力を養成する機会や、ICT利用サポートの充実を図り、全教員が教育の情報化を推進できる人材となるよう育成を図ります。

その際、単に集合研修の機会を増やすのではなく、経験・知見の共有やeラーニングなどの方法により、より実践的な人材の育成に努めます。

（３）人材育成

教育の情報化を推進する上では、教員間のスキルレベル・経験・知見の格差を解消し、全体的な底上げを図る必要があります。区が実施する研修において、教員が必要最小限のスキル・技能を習得することを図りつつ、すべての教員が一律に同じようなICT活用指導力を身に付けることのみを目標にするのではなく、ICT活用のリーダー的な役割を果たす教員のICT活用経験・知見を、周囲の教員が共有することによって、必ずしもICT活用指導力が高くはない教員も含めて、多くの授業が改善され、学校全体としてのICT活用につながることを目指します。学校単位でも、先進校の実践的な取組みを他の学校に広める観点での研修を進め、区全体でのICT活用が深化することを目指します。

また、情報化の推進における職層に応じた役割の理解を深め、具体的な対応を促すことが重要です。各学校においては情報化推進リーダーを設置し、校内の情報化推進を進めていますが、より強力に推進するためには情報化を推進できる人材に厚みをもたせることが重要です。そのためには、学校における情報化推進の責任者である管理職をサポートする人材として、主幹教諭等の役割が重要になってきます。

区では、情報化推進リーダーの支援を行うとともに、管理職や主幹教諭を対象とした研修を実施します。各学校においては、情報化推進リーダーをはじめとした情報化を推進する体制の充実と人材の育成を図ることが重要です。

なお、教員のスキルレベルを客観的に図る指標として、文科省が「ICT活用指導力」指標を公表しています。この指標を用いて、人材育成における目標の設定や評価を行い、取組みの検証作業を行います。

2 具体的方策

事業14：教育の情報化における到達目標の設定と検証

- 情報化の推進に向け、学校別の年度別到達目標を設定し、達成状況や課題を検証します。

事業15：情報化推進リーダーの位置づけの明確化

- 従来、曖昧であった各学校の情報化推進リーダーの位置づけを明確にし、各学校における情報化・ICT利活用の核として活躍することを図ります。

事業16：教育委員会における計画の進捗管理と評価

- 計画の進捗管理の仕組みを確立し、進捗状況を毎年定期的に確認します。
- 計画の進捗状況について外部環境変化も加味しながら評価を行い、前期終了年度及び後期終了年度に計画の見直しを実施します。

事業17：情報セキュリティポリシーの見直し

- 文部科学省の「教育情報セキュリティポリシーガイドライン」を参考に、情報セキュリティポリシーの見直しを実施します。

事業18：情報セキュリティ及びICTのマネジメントルールの充実と運用

- 社会情勢の変化にあわせ、区の情報セキュリティポリシー及びマネジメントルールの現行化を行います。
- 各学校において情報セキュリティ及びICTのマネジメント実施手順の策定・運用を行います。
- 教育委員会が管理する情報セキュリティ及びICTのマネジメントルールの充実を図り、適切な運用を行います。

事業19：情報セキュリティの知識・実践の定着

- 全教職員向けに情報セキュリティ研修を継続的に実施し、情報セキュリティ対策水準の向上を図ります。
- 教職員向けに、重要なリスク対策を解説した情報セキュリティハンドブック及びセルフチェックシートを配布し、日常的な実践の中で情報セキュリティ対策の理解と定着を図ります。マネジメントルールの見直しの都度、研修や資料配布を実施します。特に新任者、転

入者に対しては漏れの無いよう確実に実施します。

事業20：役割に応じた計画的な人材育成

- 情報化推進リーダー同士で各学校の状況についての情報交換を行い、それぞれが抱えている問題の解決や課題の共有を図ります。合わせて、研修を実施します。
- 生活指導主任を対象とした、情報に関する意見交換を行い、それぞれが抱えている問題の解決や課題の共有を図ります。
- 教員を対象とした、ICT活用指導力向上に向けた研修を実施します。
- 区は、各学校における情報化を推進する人材の育成に向け、民間事業者を活用した校内ミニ研修実施や模擬授業、情報化推進リーダー等を中心とした「教え合い（経験・知見の共有）」などの支援を行います。
- 区は、教員が簡便に研修を受講できるように、eラーニングシステムでの教材配信などを行います。

事業21：ICT活用指導力の検証

- 教員のICT活用指導力の状況について、文部科学省の基準によって調査し、従前と比較したスキルの状態や課題について検証します。特に、区では、従来から、
 - 「児童生徒のICT活用を指導する能力」が見劣りする
 - 小学校教員に比して、中学校教員のICT活用指導力が相対的に低い
 といった「弱点」が顕著であることから、この「弱点」の克服を目指していきます。

●図表5-4 教育の情報化を支える体制の充実《人材（教職員）》×《設備（システム・NW・デバイス）》×《情報（コンテンツ・教育内容）》事業推進スケジュール

事業No	事業名	項目No	前期		後期	
			H31	H32	H33	H34
4 教育の情報化を支える体制の充実《人材（教職員）》×《設備（システム・NW・デバイス）》×《情報（コンテンツ・教育内容）》						
14	教育の情報化における到達目標の設定と検証	1	学校目標の設定、評価実施		目標設定の見直し、評価実施	
15	情報化推進リーダーの位置づけの明確化	1	情報化推進リーダーの位置付けの見直し		情報化推進リーダーの活躍	
16	教育委員会における計画の進捗管理と評価	1	計画の進捗管理の実施と評価		計画の進捗管理の実施と評価	
17	情報セキュリティポリシーの見直し	1	文科省「教育情報セキュリティポリシーガイドライン」を参考にした見直し	情報セキュリティポリシーの周知	情報セキュリティポリシーの不断の見直し	

18	情報セキュリティ及びICTのマネジメントルールの充実と運用	1	情報セキュリティ及びICTのマネジメントルールの充実と運用	情報セキュリティ及びICTのマネジメントルールの充実と運用
		2	教育委員会におけるICTのマネジメントルールの充実と運用	教育委員会におけるICTのマネジメントルールの充実と運用
19	情報セキュリティの知識・実践の定着	1	教職員対象の情報セキュリティ研修の実施	教職員対象の情報セキュリティ研修の実施
		2	セルフチェックシートによる啓発と理解度の深堀	セルフチェックシートによる啓発と理解度の深堀
20	役割に応じた計画的な人材育成	1	情報化推進リーダー連絡会において、意見交換による問題の解決や課題の共有、研修等を実施 【対象：情報化推進リーダー】	前期の実施状況の検証を行った上で実施
		2	生活指導主任を対象とした情報に関する意見交換 【対象：生活指導主任】	前期の実施状況の検証を行った上で実施
		3	基礎・応用のICT活用実践研修の実施 【対象：教員】	前期の実施状況の検証を行った上で実施
		4	各学校における情報化を推進する人材の育成に向けた、ミニ研修、「教え合い」実施の支援	前期の実施状況の検証を行った上で実施
		5	eラーニングによる研修の検討、準備	eラーニングによる研修の実施
21	ICT活用指導力の検証	1	教員のICT活用指導力の検証	教員のICT活用指導力の検証
		2	「弱点」の明確化と対策	「弱点」の克服

5 プログラミング教育など新しい時代の教育の推進《情報（コンテンツ・教育内容）》

1 取組みの視点

児童生徒の情報活用能力をはぐくむため、どの教員もアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を展開できる教育内容・教育方法の開発を行い、展開・定着を図ります。

また、東京都のプログラミング教育推進校に指定されている3校での取組みを元に、区内全校へプログラミング教育の展開を図るとともに、新しい学習指導要領において導入される、各教科等におけるプログラミング的思考の育成などにはICTの活用が有効と考えられるものの、新しい教育テーマでもあることから、区を中心に既存の各教科におけるカリキュラムマネジメントを推し進め、どの教員もプログラミング的思考の涵養を図る授業を展開できる教育内容・教育方法の研究・開発を行い、研究授業・模擬授業や「教え合い」などの活動を通じた各学校・各教員による対応を支えて行くことが重要と考えます。

なお、プログラミング的思考の育成については、各学校における既存のリソースのみでの対応にとどまらず、地域との連携を図ることも有効と考えます。

2 具体的方策

事業22：アクティブ・ラーニングを取り入れた授業の展開

- どの教員もアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を展開できる教育内容・教育方法の開発を行います。
- 指導計画や経験・知見を区内各校へ展開・共有し、定着を図ります。

事業23：プログラミング的思考の育成などの新しい教育テーマへの取組み

- 東京都のプログラミング教育推進校に指定されている3校での取組みを基に、区内全校へプログラミング教育の展開を図ります。
- 既存の各教科等を通じたプログラミング的思考の育成などの新しい教育テーマへの取組みについて研究を進め、研究授業・模擬授業、「教え合い」などを通じた展開を図ります。
- 地域との連携など、学校外のリソースの活用について検討を進めます。

●図表5-5 プログラミング教育など新しい時代の教育の推進《情報(コンテンツ・教育内容)》事業推進スケジュール

事業No	事業名	項目No	前期		後期	
			H31	H32	H33	H34
5 プログラミング教育など新しい時代の教育の推進《情報(コンテンツ・教育内容)》						
22	アクティブ・ラーニングを取り入れた授業の展開	1	どの教員もアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を展開できる教育内容・教育方法の開発	どの教員もアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を展開できる指導計画・経験・知見の共有		
		2	教育研究会での実践的なアクティブ・ラーニング導入事例の研究	教育研究会での実践的なアクティブ・ラーニング導入事例の展開		
		3	各学校でのアクティブ・ラーニング導入に関わる研究授業の実施	各学校でのアクティブ・ラーニング導入に関わる研究授業の実施		
23	プログラミング的思考の育成などの新しい教育テーマへの取組み	1	プログラミング教育推進校での取組みを基にした授業の開発	プログラミング教育推進校での取組みを基にした授業を展開できる指導計画・経験・知見の共有		
		2	プログラミング的思考の育成にかかる教育内容・教育方法の開発	プログラミング的思考の育成にかかる指導計画・経験・知見の共有		
		3	教育研究会でのプログラミング的思考の育成にかかる事例の研究	教育研究会でのプログラミング的思考の育成にかかる事例の展開		
		4	教育研究会でのプログラミング的思考の育成にかかる研究授業の実施	教育研究会でのプログラミング的思考の育成にかかる研究授業の実施		

6 教育方法、教育内容の改善・見直し《人材（教職員）》×《情報（コンテンツ・教育内容）》

1 取組みの視点

江戸川区では、従来から学校図書館の充実を図り、読書科や教科横断的な探究学習を推進してきました。

これらの蓄積をベースに、児童生徒の情報活用能力をはぐくむため、学校図書館とICT環境の融合を図った取組みを展開できる環境が整っています。

また、既に整備されている機能を活用して、他校とのコミュニケーションを推進するなど、学習指導要領の改訂を見据えた教育方法・教育内容の改善・見直しに関する情報や経験・知見の共有、活用を推進します。

2 具体的方策

事業24：学校図書館とICT環境を融合させた取組み

- 読書科や教科横断的な探究学習を学校図書館とICT環境を融合させ、より情報活用能力をはぐくむ取組みについて先進事例の収集を図り、区全体に共有します。

事業25：ICTを活用した他校とのコミュニケーションの推進

- 学校外・地域内外・国内外等との交流を通じた授業の実践に取組み、経験・知見を区全体に共有します。

●図表5-6 教育方法、教育内容の改善・見直し《人材（教職員）》×《情報（コンテンツ・教育内容）》事業推進スケジュール

事業No	事業名	項目No	前期		後期	
			H31	H32	H33	H34
6 教育方法、教育内容の改善・見直し《人材（教職員）》×《情報（コンテンツ・教育内容）》						
24	学校図書館とICT環境を融合させた取組み	1	学校図書館とICT環境を融合させた取組みに関する先進事例の収集	学校図書館とICT環境を融合させた取組みに関する経験・知見の共有	学校図書館とICT環境を融合させた取組みに関する経験・知見の共有	学校図書館とICT環境を融合させた取組みに関する経験・知見の共有
25	ICTを活用した他校とのコミュニケーションの推進	1	学校外・地域内外・国内外等との交流を通じた授業の実践	学校外・地域内外・国内外等との交流を通じた授業に関する経験・知見の共有	学校外・地域内外・国内外等との交流を通じた授業に関する経験・知見の共有	学校外・地域内外・国内外等との交流を通じた授業に関する経験・知見の共有

7 教職員のワーク・ライフ・バランスの向上（柔軟な働き方）《人材（教職員）》

1 取組みの視点

教職員の勤務時間の長時間化に伴い、①教員が児童生徒と向き合う時間が十分に取れなくなっている、②教職員のワーク・ライフ・バランスが不十分で、Q o L（生活の質）が低下している、などの課題が顕在化していることに鑑み、校務支援システム以外の観点からも課題の解消に取り組めます。

学校内における教職員の役割分担が不明確であったり、児童生徒の指導及びその実施に必要な学校運営と必ずしも直接関連しない業務について教員が担っている場合があることから、教員が本来担うべき業務を再確認するとともに、各業務について学校内及び学校外（区教育委員会等）との役割分担を整理し明確化していく過程において、区内外の学校業務改善事例等について収集し、情報の共有を図る必要があります。

また、地域や家庭と学校が連携して推し進めるべき活動や指導については、学校と地域・家庭の間の情報連絡・情報交流・情報共有が重要になることから、従来の学校からの情報発信だけではなく、より連携強化に資する情報体制の整備が必要と考えられます。

加えて、従来、曖昧な面の多かった教員のサービス管理について、負担を増やさずに適切な管理を行うためにICTの活用が有効と考えられます。

将来的には、更なる働き方改革の実現に向けて、ICTの側面からの研究を進めて参ります。

2 具体的方策

事業26：教職員が担う業務の整理

- 学校内外との業務の役割分担に係る改善事例を収集し、各校に情報提供を行います。

事業27：学校の業務体制の強化

- 地域や保護者等との共育・協働の更なる充実に向けて、区教育委員会や学校からの情報発信の充実等、検討を進めます。その際、先述の「社会情勢に適した情報発信・情報交流」において検討する双方向での情報交流やSNSの活用などの検討を進めます。

事業28：適切な在校時間の把握及びサービス管理体制の確保

- 在校時間の記録・集計を含めたサービス管理体制の整理に基づき、システム導入及び運用マニュアル、関連規程等の整備を行います。
- 学校管理職及び教員に対して、運用・管理について周知徹底を図ります。

事業29：ICTを活用した更なる「働き方改革」の研究

- 教職員のワーク・ライフ・バランスの実現のために、時間や場所にとらわれない柔軟な働き方について研究を行います。具体的には、教職員のテレワークなどの先進事例の効果や課題、必要となるICTなどに関する情報収集を進めます。

● 図表5-7 教職員のワーク・ライフ・バランスの向上(柔軟な働き方)《人材(教職員)》事業推進スケジュール

事業No	事業名	項目No	前期		後期	
			H31	H32	H33	H34
7 教職員のワーク・ライフ・バランスの向上(柔軟な働き方)《人材(教職員)》						
26	職員が担う業務の整理	1	-	学校内外との業務の役割分担に係る改善事例を収集し、各校に情報提供を実施	学校内外との業務の役割分担に係る改善事例を収集し、各校に情報提供を実施	
27	学校の業務体制の強化	1	地域や保護者等との共育・協働の更なる充実に向けて、区教育委員会や学校からの情報発信の検討	地域や保護者等との共育・協働の更なる充実に向けて、区教育委員会や学校からの情報発信の充実	地域や保護者等との共育・協働の更なる充実に向けて、区教育委員会や学校からの情報発信の充実	
28	適切な在校時間の把握及びサービス管理体制の確保	1	システム導入及び運用マニュアル、関連規程等の整備	システム導入及び運用マニュアル、関連規程等の整備	運用・管理について周知徹底	
29	ICTを活用した更なる「働き方改革」の研究	1	時間や場所にとらわれない柔軟な働き方に関する情報収集	時間や場所にとらわれない柔軟な働き方に関する情報収集	時間や場所にとらわれない柔軟な働き方に関する情報収集	

第三次江戸川区学校教育情報化推進計画

平成 31年 4月

江戸川区教育委員会

教育推進課 計画調整係